



Державна
служба
інтелектуальної
власності
України

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ. КОРИСНІ МОДЕЛІ.
ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ
МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 8
Книга 1

Видається з 1993 року

Відомості, вміщені в даному бюлетені,
вважаються опублікованими 25 квітня 2016 р.



Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого
засобу масової інформації КВ № 18366-7166ПР

ISSN 1608-716X

© Державна служба
інтелектуальної власності України,
2016

ВІДОМОСТІ ПРО ЗАЯВКИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

(21) а 2016 00448 (51) МПК
(22) 23.06.2014 A01C 7/18 (2006.01)
(31) 61/838,141
(32) 21.06.2013
(33) US
(31) 61/923,426
(32) 03.01.2014
(33) US
(31) 61/971,937
(32) 28.03.2014
(33) US
(85) 20.01.2016
(86) РСТ/US2014/043739, 23.06.2014
(71) ПРЕСІЖН ПЛЕНТИНГ ЕЛЕЛСІ (US)
(72) Саудер Дерек (US), Кох Дейл (US), Платтнер Трой (US)
(54) СИСТЕМИ, СПОСОБИ І ПРИСТРІЙ МНОЖИННОГО ВИБОРУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО МАТЕРІАЛУ, ЯКИЙ ВНОСИТЬСЯ

(21) а 2014 11423 (51) МПК (2016.01)
(22) 20.10.2014 A01D 45/00
(71) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)
(72) Березовський Юрій Всеволодович (UA)
(54) АГРЕГАТ ДЛЯ ПЕРЕРОБКИ СТЕБЕЛ ЛУБ'ЯНИХ КУЛЬТУР

(21) а 2015 09767 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.03.2014 A01G 1/00
A01G 29/00
A01N 25/26 (2006.01)
C05G 3/06 (2006.01)
(31) 61/793,697
(32) 15.03.2013
(33) US
(85) 08.10.2015
(86) РСТ/IB2014/001194, 14.03.2014
(71) АДАМА МАХТЕШІМ ЛТД. (IL)
(72) Шані Урі (IL), Вітнер Ашер (IL), Бен-Моше Матті (IL), Сегал Еран (IL)

(54) ШТУЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ЕФЕКТИВНОГО ПОГЛИНАННЯ ДОБРИВ ТА ІНШИХ АГРОХІМІЧНИХ РЕЧОВИН У ҐРУНТІ

(21) а 2016 02685 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.08.2014 A01G 31/00
(31) 2013-169317
(32) 19.08.2013
(33) JP
(85) 18.03.2016
(86) РСТ/JP2014/071141, 11.08.2014
(71) МЕБІОЛ ІНК. (JP)
(72) Йосіока Хіросі (JP), Морі Юіті (JP), Окамото Акіхіро (JP), Міура Сірекі (JP), Мідзутані Томойосі (JP)
(54) СИСТЕМА КУЛЬТИВУВАННЯ РОСЛИН І СПОСІБ КУЛЬТИВУВАННЯ РОСЛИН

(21) а 2016 02547 (51) МПК (2016.01)
(22) 15.03.2016 A01H 1/04 (2006.01)
C12N 1/00
C12N 1/20 (2006.01)

(71) ПАТИКА МИКОЛА ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Пати́ка Мико́ла Володи́мирович (UA)
(54) ПРИРОДНИЙ КОНСОРЦІУМ ҐРУНТОВИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ТА СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НА ЙОГО ОСНОВІ БІОЛОГІЧНОГО ПРЕПАРАТУ З ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИМ КОМПЛЕКСОМ ФЕРМЕНТІВ ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН В БІОГУМУС, А ТАКОЖ АКТИВІЗАЦІЇ ТРОФІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У СИСТЕМІ "ҐРУНТ-РОСЛИНА"

(21) а 2016 01174 (51) МПК (2016.01)
(22) 14.08.2014 A01H 5/00
A01H 1/00
C07H 21/02 (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01)
C12N 15/00

(31) 61/866,747
(32) 16.08.2013
(33) US
(85) 01.03.2016
(86) РСТ/US2014/051063, 14.08.2014
(71) ПІОНІР ХАЙ-БРЕД ІНТЕРНЕТШІЛ, ІНК. (US), Е. І. ДЮПОН ДЕ НЕМУРС ЕНД КОМПАНІ (US)
(72) Ліу Лу (US), О'Рєа Джессіка (US), Парк Янг Жун (US), Розен Барбара (US), Шелленбергер Уте (US), Шеперс Ерік (US), Вей Зун-Жі (US), Ксі Вейпінг (US), Ялпані Нассер (US), Жонг Ксяохонг (US), Жу Генхай (US)

(54) ІНСЕКТИЦИДНІ БІЛКИ Й СПОСОБИ ЇХ ЗАСТОСУ-
ВАННЯ

(21) а 2014 11136 (51) МПК (2016.01)
(22) 13.10.2014 А01K 51/00

(71) БАСАЛИК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), ДОВ-
ГИЙ АНАТОЛІЙ ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ДОРОШУК
СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), ЛЕБЯК МИХАЙЛО-
БОГДАН МАР'ЯНОВИЧ (UA), СТРУБИЦЬКА ТАМА-
РА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), СТРУБИЦЬКИЙ ІВАН
ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)

(72) Басалик Олег Володимирович (UA), Довгий Анато-
лій Васильович (UA), Дорошук Сергій Миколайович
(UA), Лебяз Михайло-Богдан Мар'янович (UA), Стру-
біцька Тамара Володимирівна (UA), Струбіцький Іван
Володимирович (UA)

(54) КОМПОЗИЦІЙНА СУМІШ "БІОАКАРИЦИД-R₅" ДЛЯ
БОРОТЬБИ З ЕКТОПАРАЗИТАМИ МЕДОНОС-
НИХ БДЖІЛ

(21) а 2016 00342 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.06.2014 А01N 43/56 (2006.01)
А01N 43/653 (2006.01)
А01P 3/00

(31) 13172461.9

(32) 18.06.2013

(33) EP

(31) 13181864.3

(32) 27.08.2013

(33) EP

(85) 15.01.2016

(86) РСТ/EP2014/061959, 10.06.2014

(71) БАСФ СЕ (DE)

(72) Грамменос Вассіліос (DE), Рорер Себастьян Георгі-
ос (DE), Райнхаймер Йоахім (DE), Вінтер Крістіан
(DE), Ескрібано Куеста Ана (DE), Хаден Егон (DE),
Монтаг Юріт (DE)

(54) ФУНГІЦИДНІ СУМІШІ І, ЯКІ МІСТЯТЬ ФУНГІЦИДИ
СТРОБІЛУРИНОВОГО ТИПУ

(21) а 2016 02299 (51) МПК (2016.01)
(22) 11.08.2014 А01N 43/653 (2006.01)
А01P 21/00
А01P 3/00

(31) 13180495.7

(32) 15.08.2013

(33) EP

(85) 15.03.2016

(86) РСТ/EP2014/067163, 11.08.2014

(71) БАЙЄР КРОПСАЙЄНС АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)

(72) Гьорц Андреас (US), Керц-Мьолендік Фрідріх (DE)

(54) НОВЕ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОТІОКОНАЗОЛУ ДЛЯ
ЗБІЛЬШЕННЯ РОСТУ КОРЕНЯ РОСЛИН BRASSI-
CACEAE

(21) а 2015 11400 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.05.2014 А01N 63/02 (2006.01)
А01N 25/00

(31) 61/829,369

(32) 31.05.2013

(33) US

(85) 24.12.2015

(86) РСТ/US2014/039298, 23.05.2014

(71) НОВОЗІМЕС БІОАГ А/С (DK), КОРНЕЛЛ ЮНІВЕР-
СІТІ (US)

(72) Фродайма Майкл (US), Крейн Джулія М. (US), Берг-
стром Гері С. (US)

(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ПІДСИЛЕННЯ ПРО-
РОСТАННЯ

A 23

(21) а 2015 12273 (51) МПК
(22) 11.12.2015 А23В 7/02 (2006.01)

(71) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬ-
НОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)

(72) Снежкін Юрій Федорович (UA), Петрова Жанна Олек-
сандрівна (UA)

(54) ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОМПОЗИЦІЙНИХ
ПРЕБІОТИЧНИХ ПОРОШКІВ З РОСЛИННОЇ СИ-
РОВИНИ

(21) а 2014 11537 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.10.2014 А23L 5/00

(71) РОВЕНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Ровенський Олександр Георгійович (UA)

(54) СПОСІБ ГОТУВАННЯ СИРИХ ХАРЧОВИХ ПРО-
ДУКТІВ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ

(21) а 2014 11538 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.10.2014 А23L 15/00

(71) РОВЕНСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ГЕОРГІЙОВИЧ (UA)

(72) Ровенський Олександр Георгійович (UA)

(54) СПОСІБ ГОТУВАННЯ СТРАВИ: ВАРЕНЕ ЯЙЦЕ В
МУНДИРІ

(21) а 2014 11293 (51) МПК
(22) 16.10.2014 А23L 21/10 (2016.01)

(71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕР-
СИТЕТ (UA)

(72) Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Воло-
димир Іванович (UA), Перцевой Микола Федорович
(UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA), Маренкова Те-
тяна Іванівна (UA), Гарнцарек Барбара Чеславівна
(UA), Гурський Петро Васильович (UA), Обозна Мар-
гарита Василівна (UA), Гарнцарек Збігнев Елігосо-
вич (UA), Бірка Андріана (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЖЕЛЕ НА СУМІШІ ПЕКТИ-
НУ НИЗЬКОЕТЕРИФІКОВАНОГО ТА ЖЕЛАТИНУ

(21) **а 2014 11451** (51) МПК
(22) 20.10.2014 **A23L 21/10** (2016.01)

(71) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA)

(72) Перцевої Федір Всеволодович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Лади́ка Володимир Іванович (UA), Гарнцарек Барбара Чеславівна (UA), Обозна Маргарита Василівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA), Перцевої Микола Федорович (UA), Гарнцарек Збігнев Елігусович (UA), Бірка Андріана (UA), Гурський Петро Васильович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЖЕЛЕ НА СУМІШІ ПЕКТИНУ НИЗЬКОЕТЕРИФІКОВАНОГО ТА ЖЕЛАТИНУ

A 24

(21) **а 2015 12550** (51) МПК
(22) 17.07.2014 **A24D 1/02** (2006.01)

(31) 61/856,128
(32) 19.07.2013
(33) US
(31) 13177181.8
(32) 19.07.2013
(33) EP

(85) 29.12.2015
(86) РСТ/В2014/063195, 17.07.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Гуйард Аурелієн (CH), Лі Пінь (CH), Секі Джанлука (CH)

(54) ГІДРОФОБНИЙ ПАПІР

(21) **а 2016 00280** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.08.2014 **A24F 47/00**

(31) 13180304.1
(32) 13.08.2013
(33) EP
(85) 25.01.2016

(86) РСТ/ЕР2014/067235, 12.08.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Поже Лоран Едуар (CH), Міронов Олег (CH), Рудьє Стефан (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЯКИЙ МІСТИТЬ ГОРЮЧЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛОТИ, ЩОНАЙМЕНШЕ З ОДНИМ КАНАЛОМ ДЛЯ ПОТОКУ ПОВІТРЯ

(21) **а 2016 00279** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.08.2014 **A24F 47/00**
A24B 15/16 (2006.01)

(31) 13180309.0
(32) 13.08.2013
(33) EP
(85) 25.01.2016

(86) РСТ/ЕР2014/067237, 12.08.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Міронов Олег (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ З ОДИНАРНИМ ВІДДІЛЕНИМ У РАДІАЛЬНОМУ НАПРЯМКУ ТЕПЛОПРОВІДНИМ ЕЛЕМЕНТОМ

(21) **а 2016 00536** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.08.2014 **A24F 47/00**

(31) 13180308.2
(32) 13.08.2013
(33) EP
(85) 15.02.2016

(86) РСТ/ЕР2014/067233, 12.08.2014
(71) ФІЛІП МОРРІС ПРОДАКТС С.А. (CH)
(72) Поже Лоран Едуар (CH), Міронов Олег (CH), Рудьє Стефан (CH)

(54) КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЩО МІСТИТЬ СУЦІЛЬНЕ ГОРЮЧЕ ДЖЕРЕЛО ТЕПЛОТИ

A 47

(21) **а 2016 02062** (51) МПК
(22) 25.07.2014 **A47F 5/10** (2006.01)
A47B 96/04 (2006.01)
A47B 96/14 (2006.01)

(31) 20 2013 007 058.7
(32) 06.08.2013
(33) DE

(85) 03.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/066046, 25.07.2014
(71) ТЕГОМЕТАЛЛ ІНТЕРНЕТШІЛ АГ (CH)
(72) Бонаккер Ульріх (CH)
(54) ПАЗОГРЕБЕНЕВА СИСТЕМА З'ЄДНАННЯ СТЕЛАЖНИХ СТИНОК СТЕЛАЖНОЇ СИСТЕМИ

(21) **а 2014 11280** (51) МПК (2016.01)
(22) 16.10.2014 **A47J 47/00**

(71) САРКІСЯН АРТУР ЮРЬЄВИЧ (RU)
(72) Саркісян Артур Юрьєвич (RU)
(54) ПІДСТАВКА ДЛЯ СТІЙКОГО РОЗМІЩЕННЯ КАВУНА АБО ДИНІ

A 61

(21) **а 2015 10258** (51) МПК (2016.01)
(22) 20.10.2015 **A61B 17/00**

(71) ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО (UA)
(72) Кобза Ігор Іванович (UA), Орел Юрій Глібович (UA), Жук Ростислав Андрійович (UA), Федорів Данило Євгенович (UA), Ярема Ярослав Ігорович (UA), Радиш Роман Васильович (UA)
(54) СПОСІБ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ НИРКИ ВІД ЖИВОГО ДОНОРА З ВИКОРИСТАННЯМ СТЕГНОВОЇ ВЕНИ

(21) **а 2015 10259** (51) МПК (2016.01)
(22) 20.10.2015 **A61B 17/00**

(71) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО (UA)**

(72) Кобза Ігор Іванович (UA), Орел Юрій Глібович (UA), Жук Ростислав Андрійович (UA), Федорів Данило Євгенович (UA), Ярема Ярослав Ігорович (UA), Радиш Роман Васильович (UA)

(54) **СПОСІБ ПОВТОРНОЇ СТЕГНОВО-ДИСТАЛЬНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ СТЕГНОВОЇ ВЕНИ**

(21) **а 2015 10569** (51) МПК (2016.01)
(22) 29.10.2015 **A61C 8/00**
A61C 9/00

(71) **РОЖКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ПАНТУС АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОГУТ ВОЛОДИМИР ЛЮБОМИРОВИЧ (UA), ЧЕЛІЙ ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ГРЕКУЛЯК ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ (UA)**

(72) Рожко Микола Михайлович (UA), Пантус Андрій Володимирович (UA), Когут Володимир Любомирович (UA), Челій Олександр Іванович (UA), Грекуляк Василь Васильович (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ РЕЗОРБУЮЧИХ МОНОЛІТНИХ ПОЛІМЕРНИХ МЕМБРАН ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦІЇ КОМІРКОВОЇ ЧАСТИНИ ЩЕЛЕП**

(21) **а 2014 11099** (51) МПК
(22) 13.10.2014 **A61F 5/04** (2006.01)
A61B 17/56 (2006.01)

(71) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ (UA)**

(72) Солнцева Ірина Леонардівна (UA), Кузін Володимир Олексійович (UA), Гришко Євгенія Кузьмівна (UA), Белевцова Людмила Олегівна (UA), Юткін Володимир Михайлович (UA)

(54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПАТОЛОГІЯМИ КОЛІННИХ СУГЛОБІВ**

(21) **а 2014 11098** (51) МПК
(22) 13.10.2014 **A61G 5/06** (2006.01)
B62B 5/02 (2006.01)
B62B 9/02 (2006.01)

(71) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ (UA)**

(72) Беглиця Володимир Петрович (UA), Кубов Володимир Ілліч (UA)

(54) **АВТОНОМНИЙ СХОДОВИЙ ПІДЙОМНИК ДЛЯ ІНВАЛІДНОГО ВІЗКА**

(21) **а 2016 00334** (51) МПК (2016.01)
(22) 18.06.2014 **A61K 8/24** (2006.01)
A61K 8/25 (2006.01)

A61K 8/60 (2006.01)

A61K 8/73 (2006.01)

A61K 8/19 (2006.01)

A61Q 11/00

(31) 10-2013-0069581

(32) 18.06.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0069582

(32) 18.06.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0069583

(32) 18.06.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0069584

(32) 18.06.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0121397

(32) 11.10.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0121408

(32) 11.10.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0121417

(32) 11.10.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0121432

(32) 11.10.2013

(33) KR

(31) 10-2013-0124515

(32) 18.10.2013

(33) KR

(85) 15.01.2016

(86) РСТ/KR2014/005384, 18.06.2014

(71) ЕЛДЖИ ХАУСХОЛД ЕНД ХЕЛТ КЕР ЛТД. (KR)

(72) Ю Арам (KR), Моон Кіо-Тхе (KR), Ха Вон-Хо (KR), Лі Ін-Хо (KR)

(54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ПОРОЖНИНОЮ РОТА**

(21) **а 2015 12935** (51) МПК (2016.01)

(22) 05.06.2014 **A61K 9/00**

A61K 9/08 (2006.01)

A61K 31/7004 (2006.01)

A61K 45/06 (2006.01)

A61K 47/12 (2006.01)

A61K 47/26 (2006.01)

A61K 31/19 (2006.01)

A61K 31/485 (2006.01)

(31) 13170583.2

(32) 05.06.2013

(33) EP

(85) 28.12.2015

(86) РСТ/EP2014/061664, 05.06.2014

(71) ФАРНЕКСТ (FR)

(72) Коен Даніель (FR), Чумаков Ілья (FR), Набірочкін Сергій (FR), Бертран Бівіан (FR)

(54) **СТАБІЛЬНІ РОЗЧИНИ ОБ'ЄДНАНИХ АКТИВНИХ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПЕРОРАЛЬНОГО ЗАСТОСУВАННЯ**

(21) **а 2016 02494** (51) МПК
(22) 18.08.2014
A61K 9/28 (2006.01)
A61K 31/381 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)

(31) PL405111
(32) 21.08.2013
(33) PL
(85) 16.03.2016
(86) РСТ/IB2014/063955, 18.08.2014
(71) АДАМЕД СП. З О.О. (PL)
(72) Трела Йолянта (PL), Ковальська Евеліна (PL)
(54) ТАБЛЕТКА ДУЛОКСЕТИНУ З ЕНТЕРОСОЛЮБІЛЬНИМ ПОКРИТТЯМ

(21) **а 2014 13372** (51) МПК
(22) 12.12.2014
A61K 31/59 (2006.01)
A61K 35/64 (2015.01)

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ" (UA)
(72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Балацька Наталія Іванівна (UA), Дзерович Наталія Іванівна (UA), Муц Віктор Ярославович (UA), Синенький Омелян Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ЦІЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ ДЕФИЦИТУ ВІТАМІНУ D У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ КІСТКОВО-М'ЯЗОВОЇ СИСТЕМИ

(21) **а 2016 00246** (51) МПК (2016.01)
(22) 18.06.2014
A61K 31/397 (2006.01)
A61K 9/20 (2006.01)
A61K 9/48 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/836,901
(32) 19.06.2013
(33) US
(31) 61/952,430
(32) 13.03.2014
(33) US
(85) 12.01.2016
(86) РСТ/US2014/043040, 18.06.2014
(71) СЕРАГОН ФАРМАСЬЮТИКАЛЗ, ІНК. (US)
(72) Кахраман Мехмет (US), Говек Стівен П. (US), Сміт Ніколас Д. (US), Хегер Джеффрі Х. (US), Чоу Маневал Една (US)
(54) МОДУЛЯТОР РЕЦЕПТОРА ЕСТРОГЕНУ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2016 00479** (51) МПК (2016.01)
(22) 25.06.2014
A61K 31/415 (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01)
A61K 31/485 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61P 13/10 (2006.01)
A61P 29/00

(31) 13382246.0
(32) 26.06.2013
(33) EP

(85) 22.01.2016
(86) РСТ/EP2014/063360, 25.06.2014
(71) ЛАБОРАТОРЬОС ДЕЛЬ ДР. ЕСТЕВЕ, С.А. (ES)
(72) Вела-Ернандес Хосе-Мігель (ES), Мерлос-Рока Мануель (ES), Баєньєс-Кабрера Хосе-Мануель (ES), Сендан-Мартінес Крус-Мігель (ES)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ СИГМА-ЛІГАНДІВ ДЛЯ ЗАПОБІГАННЯ І ЛІКУВАННЯ БОЛЮ, ПОВ'ЯЗАНОГО З ІНТЕРСТИЦІАЛЬНИМ ЦИСТИТОМ/СИНДРОМОМ ПОДРАЗНЕНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА (ІЦ/СПСМ)

(21) **а 2015 10086** (51) МПК
(22) 14.03.2014
A61K 31/545 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01)
A61P 31/12 (2006.01)

(31) 61/792,092
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 61/793,007
(32) 15.03.2013
(33) US
(31) 61/882,936
(32) 26.09.2013
(33) US
(31) 61/893,436
(32) 21.10.2013
(33) US
(85) 15.10.2015
(86) РСТ/US2014/028642, 14.03.2014
(71) МЕРК ШАРП І ДОУМ КОРП. (US)
(72) Террачано Джозеф (US), Дамур Ніколь (US), Цзянь Чунь (US), Фольято Джованні (IT), Донаделлі Джузеппе Алессандро (IT), Реземіні Даріо (IT)
(54) АНТИБІОТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ЦЕФТОЛОЗАНУ

(21) **а 2016 02545** (51) МПК (2016.01)
(22) 12.08.2014
A61K 31/5517 (2006.01)
A61P 25/00

(31) 13180836.2
(32) 19.08.2013
(33) EP
(85) 15.03.2016
(86) РСТ/EP2014/067264, 12.08.2014
(71) Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ (CH)
(72) Шнідер Патрик (CH), Грундшобер Крістоф (CH)
(54) АНТАГОНІСТИ РЕЦЕПТОРА V1A ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РОЗЛАДІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ІЗ ЗСУВОМ ФАЗИ СНУ

(21) **а 2015 10145** (51) МПК
(22) 16.10.2015
A61K 35/48 (2015.01)
A61K 35/52 (2015.01)
A61P 13/08 (2006.01)

(66) u 2014 11372, 17.10.2014
(66) u 2014 11374, 17.10.2014
(71) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЛЕКХІМ" (UA)

(72) Погребинський Вадим Мордухович (UA), Печаєв Валерій Костянтинович (UA), Ємельяненко Володимир Петрович (UA)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ЗАСІБ ДЛЯ ТЕРАПІЇ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ ТА СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЙОГО СУПОЗИТОРНОЇ ФОРМИ

(21) а 2016 03124 (51) МПК (2016.01)
(22) 28.08.2014 A61K 38/00
C07K 14/47 (2006.01)

(31) 1350986-4
(32) 28.08.2013
(33) SE
(85) 25.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/068282, 28.08.2014
(71) СВЕДІШ ОРФАН БІОВІТРУМ АБ (ПАБЛ) (SE)
(72) Нільссон Йоаким (SE), Нордлінг Ерік (SE), Стрьомберг Патрік (SE)
(54) СТАБІЛЬНЕ ЗВ'ЯЗУВАННЯ ПОЛІПЕПТИДІВ З С5 КОМПЛЕМЕНТУ ЛЮДИНИ

(21) а 2016 03054 (51) МПК (2016.01)
(22) 01.09.2014 A61K 38/05 (2006.01)
A61P 31/00
(31) 2013140758
(32) 03.09.2013
(33) RU
(85) 24.03.2016
(86) РСТ/RU2014/000656, 01.09.2014
(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ФАРМИНТЕРПРАЙСЕЗ" (RU)
(72) Небольсин Владимир Евгеньевич (RU), Егоров Андрей Юрійович (RU)
(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ГУСТИНОЮ ІНТЕРФЕРОНОВИХ РЕЦЕПТОРІВ

(21) а 2016 02593 (51) МПК (2016.01)
(22) 21.08.2014 A61K 39/00
(31) РСТ/ЕР2013/002514
(32) 21.08.2013
(33) EP
(85) 21.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/002299, 21.08.2014
(71) КУРЕВАК АГ (DE)
(72) Каллен Карл-Йозеф (DE), Фотін-Млечек Маріола (DE), Гнад-Фогт Ульріке (DE)
(54) КОМПОЗИЦІЯ ТА ВАКЦИНА ДЛЯ ЛІКУВАННЯ РАКУ ЛЕГЕНЬ

(21) а 2016 01176 (51) МПК (2016.01)
(22) 16.06.2014 A61K 47/48 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 209/60 (2006.01)
A61P 35/00

(31) 61/864,889
(32) 12.08.2013

(33) US
(31) 61/916,388
(32) 16.12.2013
(33) US
(31) 61/969,499
(32) 24.03.2014
(33) US
(85) 12.03.2016
(86) РСТ/US2014/042560, 16.06.2014
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)

(72) Флюгаре Джон А. (US), Піллоу Томас Х. (US), Сафіна Брайан (US), Верма Вішал (US), Вей БінЦін (US), Денні Уільям (NZ), Гідденс Анна (NZ), Лі Хо (NZ), Лу Гуо-Ліанг (NZ), Міллер Крістіан (NZ), Рюкастл Гордон (NZ), Терсель Моана (NZ), Бонне Мюріель (NZ)
(54) КОН'ЮГАТНІ СПОЛУКИ АНТИТІЛО-ЛІКИ НА ОСНОВІ ДИМЕРУ 1-(ХЛОРМЕТИЛ)-2,3-ДИГІДРО-1Н-БЕНЗО[Е]ІНДОЛУ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ І ЛІКУВАННЯ

(21) а 2016 00426 (51) МПК
(22) 19.06.2014 A61K 49/04 (2006.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 9/51 (2006.01)

(31) 13305830.5
(32) 20.06.2013
(33) EP
(31) 61/837,406
(32) 20.06.2013
(33) US
(85) 19.01.2016
(86) РСТ/ЕР2014/062976, 19.06.2014
(71) НАНОБІОТІКС (FR)
(72) Пуль Лоранс (FR), Леві Лоран (FR), Бержо Селін (FR), Жермен Маттьє (FR), Поттьє Аньєс (FR)
(54) КОМПОЗИЦІЇ І СПОСОБИ ДЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ В ОНКОЛОГІЇ

(21) а 2015 12678 (51) МПК
(22) 22.12.2015 A61N 5/02 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Ноздренко Дмитро Миколайович (UA), Заводовський Данило Олександрович (UA), Мірошніченко Микола Степанович (UA), Долгополов Олексій Вікторович (UA), Прилуцький Юрій Іванович (UA)
(54) СПОСІБ ОЦІНКИ РІВНЯ ІШЕМІЧНОГО УШКОДЖЕННЯ СКЕЛЕТНИХ М'ЯЗІВ МЕТОДОМ МОДУЛЬОВАНОЇ ЕЛЕКТРОСТИМУЛЯЦІЇ

(21) а 2015 12677 (51) МПК
(22) 22.12.2015 A61N 5/02 (2006.01)

(71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
(72) Ноздренко Дмитро Миколайович (UA), Заводовський Данило Олександрович (UA), Богущка Катерина Іванівна (UA), Прилуцький Юрій Іванович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ НАНОЧАСТИНОК C₆₀ ФУЛЕРЕНІВ ЯК ЗАСОБУ ПРОФІЛАКТИКИ І КОРЕКЦІЇ ІШЕМІЧНО-РЕПЕРFUЗІЙНИХ ПАТОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ У М'ЯЗОВІЙ ТКАНИНІ

(21) а 2014 12697 (51) МПК (2016.01)
(22) 26.11.2014 А61Р 3/02 (2006.01)
А61К 31/00

(71) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕРОНТОЛОГІЇ ІМ. Д.Ф. ЧЕБОТАРЬОВА НАМН УКРАЇНИ" (UA)

(72) Поворознюк Владислав Володимирович (UA), Балацька Наталія Іванівна (UA), Синьок Людмила Леонідівна (UA), Доценко Віктор Федорович (UA), Бортнічук Олег Вікторович (UA), Муц Віктор Ярославович (UA), Поворознюк Василь Валерійович (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДЕФІЦИТУ ВІТАМІНУ D У ЖІНОК ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОГО ПЕРІОДУ

(21) а 2016 01177 (51) МПК
(22) 11.07.2014 А61Р 27/02 (2006.01)

(31) 61/866,503

(32) 15.08.2013

(33) US

(31) 61/866,507

(32) 15.08.2013

(33) US

(31) 61/911,854

(32) 04.12.2013

(33) US

(31) 61/911,860

(32) 04.12.2013

(33) US

(31) 61/911,894

(32) 04.12.2013

(33) US

(31) 61/926,848

(32) 13.01.2014

(33) US

(31) 61/926,825

(32) 13.01.2014

(33) US

(31) 61/926,812

(32) 13.01.2014

(33) US

(31) 61/931,116

(32) 24.01.2014

(33) US

(31) 61/931,125

(32) 24.01.2014

(33) US

(31) 61/931,135

(32) 24.01.2014

(33) US

(31) 61/845,938

(32) 12.07.2013

(33) US

(31) 61/845,935

(32) 12.07.2013

(33) US

(31) 61/845,936

(32) 12.07.2013

(33) US

(31) 61/866,502

(32) 15.08.2013

(33) US

(85) 11.02.2016

(86) РСТ/US2014/046416, 11.07.2014

(71) ОФТОТЕК КОРПОРЕЙШН (US)

(72) Пател Самір (US)

(54) СПОСОБИ ЛІКУВАННЯ АБО ПРОФІЛАКТИКИ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНИХ ПАТОЛОГІЧНИХ СТАНІВ

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (21) **а 2016 02298** (51) МПК (2016.01)
(22) 13.08.2014 *B01D 15/08* (2006.01)
B01D 15/18 (2006.01)
B01D 59/26 (2006.01)
A61K 51/00
C01F 13/00
C22B 60/00
G21G 4/08 (2006.01)
G21G 4/10 (2006.01)
G01N 30/60 (2006.01)
- (31) 1314718.6
(32) 16.08.2013
(33) GB
(85) 15.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/002222, 13.08.2014
(71) БАЙЕР АС (NO)
(72) Хьеллум Гро Елісабет (NO)
(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО АНАЛІЗУ 227Ac В КОМПОЗИЦІЯХ 223Ra

- (21) **а 2016 03059** (51) МПК (2016.01)
(22) 26.08.2014 *B01D 19/00*
C10G 1/00
C10G 31/00
- (31) 61/870,089
(32) 26.08.2013
(33) US
(85) 25.03.2016
(86) РСТ/US2014/052705, 26.08.2014
(71) РЕД ЛІФ РІСОРСІЗ, ІНК. (US)
(72) Петтен Джеймс В. (US), Банджер Джеймс В. (US), Сілі Ден (US)
(54) СКЛАДНИЙ БАР'ЄР ДЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ГАЗУ

- (21) **а 2016 02102** (51) МПК
(22) 05.08.2014 *B01D 53/14* (2006.01)
B01D 53/04 (2006.01)
C10L 3/10 (2006.01)
B01J 20/26 (2006.01)
B01J 20/28 (2006.01)
B01J 20/30 (2006.01)
- (31) 61/862,701
(32) 06.08.2013
(33) US
(85) 04.03.2016
(86) РСТ/US2014/049788, 05.08.2014
(71) ДАУ ГЛОБАЛ ТЕКНОЛОДЖІЗ ЕЛЕЛСІ (US)

- (72) Маттеуччі Скотт Т. (US), Гольц Х. Роберт (US), Бадхвар Аджай Н. (US)
(54) СПОСІБ ВІДДІЛЕННЯ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ РІДИН З ПРИРОДНОГО ГАЗУ З ВИКОРИСТАННЯМ АДСОРБЮЮЧИХ СЕРЕДОВИЩ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЧАСТКОВО ПІРОЛІЗОВАНИЙ МАКРОПОРИСТИЙ ПОЛІМЕР

- (21) **а 2016 00242** (51) МПК
(22) 19.05.2014 *B01D 53/68* (2006.01)
- (31) 13/917,029
(32) 13.06.2013
(33) US
(85) 12.01.2016
(86) РСТ/US2014/038538, 19.05.2014
(71) КЛАРІАНТ КОРПОРЕЙШН (US)
(72) Ван Джастін С. (US), Сокхей Сімран К. (US), Спенсер Джейсон І. (US), Цай Епін (US)
(54) МЕТОДИ І АКТИВНІ РЕЧОВИНИ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГАЛОГЕНІДІВ В ГАЗОВИХ ПОТОКАХ

В 07

- (21) **а 2016 02275** (51) МПК (2016.01)
(22) 09.03.2016 *B07B 4/02* (2006.01)
B07B 11/00
- (71) БУРУКІН ВАДИМ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), БУРУКІН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), СКЛАДАННИЙ ОЛЕКСАНДР ІГОРОВИЧ (UA)
(72) Бурукін Вадим Володимирович (UA), Бурукін Андрій Володимирович (UA), Складанний Олександр Ігорович (UA)
(54) СПОСІБ ІМПЕЛЕРНОГО НАГНІТАННЯ ГАЗУ В АЕРОДИНАМІЧНИХ СЕПАРАТОРАХ, АЕРОДИНАМІЧНИЙ СЕПАРАТОР ТА НАГНІТАЛЬНИЙ ВУЗОЛ АЕРОДИНАМІЧНОГО СЕПАРАТОРА

В 21

- (21) **а 2014 11413** (51) МПК (2016.01)
(22) 20.10.2014 *B21B 1/00*
- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Бергеман Геннадій Володимирович (UA), Самсоненко Андрій Анатолійович (UA), Гаран Ігор В'ячеславович (UA)
(54) СПОСІБ ПРОКАТУВАННЯ ВЕЛИКОГАБАРИТНОГО ШВЕЛЕРНОГО ПРОФІЛЮ У ЧОРНОВИХ КАЛІБРАХ РЕЙКО-БАЛКОВОГО СТАНУ

- (21) **а 2016 03002** (51) МПК
(22) 22.04.2015 *B21C 47/30* (2006.01)
B65H 75/24 (2006.01)

(31) 10 2014 210 039.9
(32) 26.05.2014
(33) DE
(31) 10 2014 210 036.4
(32) 26.05.2014
(33) DE
(31) 10 2014 212 668.1
(32) 01.07.2014
(33) DE
(85) 23.03.2016
(86) РСТ/ЕР2015/058665, 22.04.2015
(71) СМС ГРУП ГМБХ (DE)
(72) Патцельт Ульріх (DE), Дікель Беньямін (DE)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАМОТУВАННЯ СМУГОВОГО МАТЕРІАЛУ В РУЛОН

(21) а 2015 05981 (51) МПК (2016.01)
(22) 17.06.2015 В21F 25/00
(71) ТКАЧЕНКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA)
(72) Ткаченко Юрій Володимирович (UA)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ТА ЛІНІЯ ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА КОЛЮЧОЇ АРМОВАНОЇ СТРІЧКИ "ЄГОЗА"

В 23

(21) а 2014 11096 (51) МПК
(22) 13.10.2014 В23В 51/02 (2006.01)
(71) ЛУПКІН БОРИС ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), МАМЛЮК ОЛЕГ ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КОРОЛЬКОВ ЮРІЙ ЯКИМОВИЧ (UA)
(72) Лупкін Борис Володимирович (UA), Мамлюк Олег Володимирович (UA), Корольков Юрій Якимович (UA)
(54) ПЕРОВЕ СВЕРДЛО-РОЗГОРТКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ОТВОРУ В ПОЛІМЕРНОМУ КОМПОЗИЦІЙНОМУ МАТЕРІАЛІ

В 25

(21) а 2014 11115 (51) МПК (2016.01)
(22) 13.10.2014 В25В 27/00
(71) МАСЬ ОКСАНА МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Мась Оксана Миколаївна (UA)
(54) ВАЖЛИВИЙ ПРИСТРІЙ З ЗАТРИМАННЯМ ТА РОЗЧІПЛЕННЯМ

В 26

(21) а 2015 12662 (51) МПК
(22) 21.12.2015 В26F 1/40 (2006.01)
В31В 1/14 (2006.01)
F16H 21/20 (2006.01)
В26F 1/02 (2006.01)

(71) УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА (UA)
(72) Регей Іван Іванович (UA), Олішкевич Віталій Юрійович (UA)
(54) СПОСІБ ВИДАЛЕННЯ ОБРІЗКІВ З ВІДШТАНЦЮВАНИХ КАРТОННИХ ЗАГОТОВОК ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

В 27

(21) а 2016 02683 (51) МПК
(22) 26.08.2014 В27D 1/06 (2006.01)
В27M 3/04 (2006.01)
E04F 15/04 (2006.01)

(31) 1350979-9
(32) 27.08.2013
(33) SE
(85) 18.03.2016
(86) РСТ/SE2014/050969, 26.08.2014
(71) ВЕЛІНГЕ ІННОВЕЙШН АБ (SE)
(72) Бреннстрем Ханс (SE), Бергелін Маркус (SE), Польссон Агне (SE)
(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СЕРЕДНЬОГО ШАРУ З ТОНКИХ ДЕРЕВ'ЯНИХ ПЛАСТИН

(21) а 2015 10812 (51) МПК (2016.01)
(22) 06.11.2015 В27G 17/00
В27C 1/10 (2006.01)
В27C 5/00

(71) КУЗНЕЦОВ ВІКТОР ФЕДОТОВИЧ (UA), ТЕН ВІОЛЕТТА ВОЛОДИМИРІВНА (UA), КУЗНЕЦОВА ОЛЬГА ВІКТОРІВНА (UA), КУЗНЕЦОВА ВІКТОРІЯ ВІКТОРІВНА (UA)
(72) Кузнєцов Віктор Федотович (UA), Тен Віолетта Володимирівна (UA), Кузнєцова Ольга Вікторівна (UA), Кузнєцова Вікторія Вікторівна (UA)
(54) СПОСІБ ЗМІНИ КОНФІГУРАЦІЇ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗАДНЬОЇ І ПЕРЕДНЬОЇ ЧАСТИН КОРПУСУ ТА РІЗУЧОЇ КРАЙКИ РІЗЦЯ ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ДЛЯ СТВОРЕННЯ КОНФІГУРАЦІЇ НА ПОВЕРХНІ, ЯКУ ОБРОБЛЯЮТЬ, СПОСІБ СТВОРЕННЯ ІНСТРУМЕНТА ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ ЗІ ЗМІННОЮ КОНФІГУРАЦІЄЮ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ЗАДНЬОЇ ТА ПЕРЕДНЬОЇ ЧАСТИН КОРПУСУ ТА РІЗУЧОЇ КРАЙКИ РІЗЦЯ, ТА ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБРОБКИ ПОВЕРХОНЬ, ВИКОНАНИЙ ІЗ МОЖЛИВІСТЮ ЗМІНИ КОНФІГУРАЦІЇ ОПОРНИХ ПОВЕРХОНЬ ТА РІЗУЧОЇ КРАЙКИ РІЗЦЯ

В 29

(21) а 2015 12930 (51) МПК
(22) 10.06.2014 В29C 47/32 (2006.01)
В29C 47/16 (2006.01)
В29C 47/08 (2006.01)
В29C 43/24 (2006.01)
В29C 47/92 (2006.01)

(31) 1355322
(32) 10.06.2013
(33) FR
(85) 28.12.2015
(86) РСТ/ЕР2014/061998, 10.06.2014
(71) БЛЮ СОЛЮШНЗ (FR)
(72) Ле Галь Гі (FR)
(54) ФІЛЬЄРА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛІВКИ ШЛЯХОМ ЕКСТРУЗІЇ

В 32

(21) а 2016 02318 (51) МПК
(22) 13.06.2014 *B32B 5/18* (2006.01)

(31) 13004600.6
(32) 20.09.2013
(33) EP
(85) 11.03.2016
(86) РСТ/ЕР2014/001612, 13.06.2014
(71) ХУЕК ФОЛІН ГЕЗ.М.Б.Х. (AT)
(72) Айгнер Георг (AT), Майрхофер Марко (AT)
(54) ЗАХИСНИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЗОКРЕМА ЗАХИСНА ЕТИКЕТКА

В 60

(21) а 2015 11901 (51) МПК (2016.01)
(22) 01.12.2015 *B60G 21/00*
B60G 21/055 (2006.01)

(71) ЗАХАРЧУК МАКСИМ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ (UA)
(72) Захарчук Максим Вячеславович (UA)
(54) СТИЙКА СТАБІЛІЗАТОРА ПОПЕРЕЧНОЇ СТИЙКОСТІ АВТОМОБІЛЯ

В 61

(21) а 2014 11446 (51) МПК (2016.01)
(22) 20.10.2014 *B61D 5/00*
B65D 88/74 (2006.01)

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ" (RU)
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
(54) ВАГОН-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ЗАТВЕРДІВАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ

(21) а 2014 11448 (51) МПК (2016.01)
(22) 20.10.2014 *B61D 5/00*
B65D 88/54 (2006.01)

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ" (RU)
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
(54) ВАГОН-ЦИСТЕРНА ДЛЯ ЗАТВЕРДІВАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ

(21) а 2014 11361 (51) МПК
(22) 17.10.2014 *B61D 5/06* (2006.01)

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ" (RU)
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Полетун Леонід Юхимович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA), Граборов Роман Вікторович (UA)
(54) ВАГОН-ЦИСТЕРНА

(21) а 2014 11357 (51) МПК (2016.01)
(22) 17.10.2014 *B61D 7/00*

(71) ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ "РЕЙЛ-ТРАНСХОЛДИНГ" (RU)
(72) Шпак Сергій Олександрович (UA), Чепурний Анатолій Данилович (UA), Литвиненко Олександр Віталійович (UA), Шейченко Роман Ігорович (UA), Клопков Лев Миколайович (UA)
(54) ВАГОН-ХОПЕР

В 64

(21) а 2015 00214 (51) МПК (2016.01)
(22) 12.01.2015 *B64D 37/00*
B64D 37/34 (2006.01)

(71) МІТІКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)
(72) Мітіков Юрій Олексійович (UA)
(54) СПОСІБ НАДДУВАННЯ БАКА З ВИСОКОКИПЛЯЧИМ ПАЛЬНИМ РУШІЙНОЇ УСТАНОВКИ РАКЕТИНОСІЯ

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

(21) **а 2016 02055** (51) МПК (2016.01)
 (22) 13.08.2014 *C01B 17/04* (2006.01)
B01D 19/00
B01D 53/86 (2006.01)

(31) 1314450.6
 (32) 13.08.2013
 (33) GB
 (85) 02.03.2016
 (86) РСТ/GB2014/052469, 13.08.2014
 (71) ЛІНДЕ АКТИЕНГЕЗЕЛЬШАФТ (DE)
 (72) Хіббіт Іан (GB), Шрайнер Бернхард (DE)
 (54) ОБРОБКА ГАЗІВ

(21) **а 2016 00796** (51) МПК
 (22) 08.08.2014 *C01B 35/12* (2006.01)
 (31) 61/864,496
 (32) 09.08.2013
 (33) US
 (31) 61/918,976
 (32) 20.12.2013
 (33) US
 (85) 09.03.2016
 (86) РСТ/US2014/050370, 08.08.2014
 (71) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКЧУАЛ ПРОПЕРТІ
 (№ 2) ЛІМІТЕД (GB), АНАКОР ФАРМАС'ЮТИКАЛЗ,
 ІНК. (US)
 (72) Еллі М.Р.К. (Дікон) (US), Ернандес Вінсент С. (US),
 Плеттнер Джейкоб Дж. (US), Лі Сяньфен (US), Бар-
 рос-Агірре Дейвід (ES), Джордано Іларія (ES)
 (54) СПОЛУКИ ТРИЦИКЛІЧНОГО БЕНЗОКСАБОРОЛУ
 ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

(21) **а 2015 12414** (51) МПК
 (22) 11.07.2014 *C01F 5/02* (2006.01)
C01F 5/14 (2006.01)
C01F 5/24 (2006.01)
C01F 11/02 (2006.01)
C01F 11/18 (2006.01)
C22B 1/24 (2006.01)

(31) 2013/0485
 (32) 15.07.2013
 (33) BE
 (31) 2014/0280
 (32) 22.04.2014
 (33) BE
 (85) 15.12.2015
 (86) РСТ/EP2014/064982, 11.07.2014
 (71) С.А. ЛУАСТ РЕШЕРШ Е ДЕВЕЛОПМАН (BE)
 (72) Крін'єр Гійом (BE), Шопен Тьєррі (BE)

(54) КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ВКЛЮЧАЄ КАЛЬЦІЙ-МАГНІЄ-
 ВУ(І) СПОЛУКУ(И) ЯК КОМПАКТОВАНІ СПОЛУКИ

(21) **а 2015 09475** (51) МПК
 (22) 01.10.2015 *C01G 1/06* (2006.01)

(71) ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ДЕРЖАВНИЙ ІНС-
 ТИТУТ ПО ПРОЕКТУВАННЮ ПІДПРИЄМСТВ КОК-
 СОХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ" (UA), ОРШАНСЬ-
 КИЙ ЮРІЙ РОМАНОВИЧ (UA), РУДИКА ВІКТОР
 ІВАНОВИЧ (UA), ФЕДАК СЕРГІЙ ПАВЛОВИЧ (UA),
 АБДУЛЛІН СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ (UA), ДЕРКАЧ ДМИ-
 ТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA), КАЗАК ЛЮДМИЛА
 ОЛЕКСІІВНА (UA), КОФАНОВА ВАЛЕНТИНА АНА-
 ТОЛІІВНА (UA)

(72) Оршанський Юрій Романович (UA), Рудика Віктор
 Іванович (UA), Федак Сергій Павлович (UA), Абдул-
 лін Сергій Юрійович (UA), Деркач Дмитро Олексан-
 дрович (UA), Казак Людмила Олексіївна (UA), Ко-
 фанова Валентина Анатоліївна (UA)

(54) СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ПЕРЕРОБКИ ВУГІЛЛЯ

(21) **а 2016 00278** (51) МПК (2016.01)
 (22) 19.06.2014 *C01G 23/047* (2006.01)
B82Y 40/00
B82Y 5/00
A61K 36/00
C09D 5/14 (2006.01)

(31) MX/a/2013/007201
 (32) 20.06.2013
 (33) MX
 (85) 13.01.2016
 (86) РСТ/MX2014/000094, 19.06.2014
 (71) ІНМАЛЕКУЛ ІНТЕРНЕШНЛ ЛІМІТЕД (GB)
 (72) Леон Гутієррес Габрієла (MX)
 (54) НАНОМАТЕРІАЛ У ФОРМІ НАНОЧАСТИНОК ДІОК-
 СИДУ ТИТАНУ, ЩО МОДИФІКОВАНИЙ ФУНКЦІО-
 НАЛЬНИМИ ГРУПАМИ І ЕКСТРАКТАМИ ЦИТРУ-
 СОВИХ, ЯКІ АДСОРБОВАНІ НА ПОВЕРХНІ, ДЛЯ
 ВИДАЛЕННЯ ШИРОКОГО ДІАПАЗОНУ МІКРООР-
 ГАНІЗМІВ

С 04

(21) **а 2015 12262** (51) МПК (2016.01)
 (22) 07.05.2014 *C04B 7/345* (2006.01)
C04B 28/04 (2006.01)
C04B 40/00

(31) 13002496.1
 (32) 11.05.2013
 (33) EP
 (31) 13005291.3
 (32) 11.11.2013
 (33) EP
 (31) 13005528.8
 (32) 28.11.2013
 (33) EP
 (85) 10.12.2015

- (86) РСТ/EP2014/001216, 07.05.2014
 (71) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ (DE)
 (72) Шмітт Дірк (DE), Бен Хаха Мохсен (DE), Ітул Анка (DE), Заяц Мацей (DE), Шпенцер Ніколас (DE)
 (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЛАТЕНТНОЇ ГІДРАВЛІЧНОЇ ТА/АБО ПУЦОЛАНОВОЇ РЕАКТИВНОСТІ МАТЕРІАЛІВ

- (21) а 2014 11422 (51) МПК (2016.01)
 (22) 20.10.2014 C04B 33/34 (2006.01)
 C04B 41/51 (2006.01)
 C04B 41/82 (2006.01)
 C04B 41/88 (2006.01)
 C04B 111/27 (2006.01)
 C04B 111/20 (2006.01)
 B82Y 30/00
 (71) МИРОНЮК ІВАН ФЕДОРОВИЧ (UA), МИКИТЮК БОГДАН МИХАЙЛОВИЧ (UA), САЧКО ВОЛОДИМИР МИРОНОВИЧ (UA), МИКИТЮК АНТОН МИХАЙЛОВИЧ (UA)
 (72) Миронюк Іван Федорович (UA), Микитюк Богдан Михайлович (UA), Сачко Володимир Миронович (UA), Микитюк Антон Михайлович (UA)
 (54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КЕРАМІЧНОГО ПОСУДУ

C 05

- (21) а 2016 01082 (51) МПК (2016.01)
 (22) 08.08.2014 C05C 11/00
 (31) 61/866,681
 (32) 16.08.2013
 (33) US
 (85) 16.02.2016
 (86) РСТ/US2014/050274, 08.08.2014
 (71) ЛОС АЛАМОС НАЦІОНАЛ СЕКУРІТІ, ЛЛС (US)
 (72) Ункефер Пат Дж. (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСОБИ ПОЛІПШЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РОСЛИН

- (21) а 2016 02614 (51) МПК
 (22) 19.08.2014 C05G 3/10 (2006.01)
 (31) 61/867,334
 (32) 19.08.2013
 (33) US
 (31) 61/968,328
 (32) 20.03.2014
 (33) US
 (85) 17.03.2016
 (86) РСТ/US2014/051662, 19.08.2014
 (71) ЗЕ МОЗАЙК КОМПАНІ (US)
 (72) Холт Тимоті Джин (US), Бейлор Брайан Тод (US), Белабан Лорен Е. (US), Хобс Трой Вільям (US), Джейкобсон Кейтлін Лорі (US)
 (54) СИСТЕМА І СПОСОБИ ВВЕДЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ, БІОЛОГІЧНИХ І/АБО

ПЕРЕШКОДЖАЮЧИХ ПИЛОУТВОРЕННЮ ДОМІШОК У ГРАНУЛЬОВАНІ ДОБРИВА

C 07

- (21) а 2016 02052 (51) МПК
 (22) 25.06.2014 C07C 201/02 (2006.01)
 C07C 203/04 (2006.01)
 (31) 10 2013 013 474.9
 (32) 15.08.2013
 (33) DE
 (31) 10 2013 110 952.7
 (32) 02.10.2013
 (33) DE
 (85) 02.03.2016
 (86) РСТ/EP2014/063334, 25.06.2014
 (71) ЙОЗЕФ МАЙСНЕР ГМБХ УНД КО. КГ (DE)
 (72) Пьольманн Йорген (DE), Германн Хайнріх (DE), Гендель Мірко (DE), Гебауер Йорген (DE)
 (54) СПОСІБ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИДАЛЕННЯ ЗАБРУДНЮЮЧИХ ДОМІШОК, ЩО ВИНИКАЮТЬ ПІД ЧАС ВИГОТОВЛЕННЯ АЛІФАТИЧНИХ НІТРОЕФІРІВ

- (21) а 2015 12679 (51) МПК (2016.01)
 (22) 22.12.2015 C07D 215/00
 G01N 21/00
 (71) КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA)
 (72) Пивоваренко Василь Георгійович (UA), Бугера Олександра Ігорівна (UA)
 (54) ЗАСТОСУВАННЯ 2-АРИЛ-3-ГІДРОКСИХІНОЛІН-4-ОНІВ ЯК ФЛУОРЕСЦЕНТНИХ ЗОНДІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АДЕНОЗИН-5'-ТРИФОСФАТУ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ

- (21) а 2016 00163 (51) МПК (2016.01)
 (22) 09.06.2014 C07D 215/48 (2006.01)
 C07D 235/30 (2006.01)
 C07D 401/04 (2006.01)
 C07D 401/12 (2006.01)
 C07D 401/14 (2006.01)
 C07D 405/14 (2006.01)
 C07D 413/14 (2006.01)
 C07D 471/04 (2006.01)
 C07D 471/14 (2006.01)
 A61K 31/496 (2006.01)
 A61K 31/497 (2006.01)
 A61P 15/14 (2006.01)
 A61P 35/00
 (31) 2013-122180
 (32) 10.06.2013
 (33) JP
 (85) 06.01.2016
 (86) РСТ/JP2014/065181, 09.06.2014
 (71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
 (72) Охнукі Кей (JP), Азамі Хіденорі (JP), Савада Юки (JP), Сін Такасі (JP), Курамото Казуюкі (JP), Кікуті Сіретто

сі (JP), Сайто Томоюкі (JP), Хамагуті Хісао (JP), Нагасіма Такеюкі (JP)

(54) БІЦИКЛІЧНА АЗОТОВІСНА АРОМАТИЧНА ГЕТЕРОЦИКЛІЧНА АМІДНА СПОЛУКА

(21) а 2016 00160 (51) МПК
(22) 10.06.2014
C07D 233/64 (2006.01)
A61K 31/4164 (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01)
C07D 249/08 (2006.01)
C07D 233/58 (2006.01)
C07D 401/04 (2006.01)
A61K 31/501 (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01)
C07D 249/04 (2006.01)
C07D 257/04 (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 271/10 (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01)

(31) 61/833846
(32) 11.06.2013
(33) US
(85) 06.01.2016
(86) РСТ/FI2014/000009, 10.06.2014
(71) ОРІОН КОРПОРЕЙШН (FI)
(72) Вольфарт Герд (FI), Руммакко Петтері (FI), Карьялайнен Арья (FI), Пассініємі Мікко (FI), Пістікяйнен Пекка (FI), Хайкарайнен Анссі (FI), Вьяйсянен Емілія (FI), Тіайнен Ейя (FI)
(54) НОВІ ІНГІБІТОРИ СУР17/АНТИАНДРОГЕНИ

(21) а 2015 11582 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.11.2015
C07D 249/00
A61K 31/00
(71) КНИШ ЄВГЕНІЙ ГРИГОРОВИЧ (UA), ПАНАСЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ (UA), ОДИНЦОВА ВІРА МИКОЛАЇВНА (UA)
(72) Книш Євгеній Григорович (UA), Панасенко Олександр Іванович (UA), Одинцова Віра Миколаївна (UA)
(54) МОНОЕТАНОЛАМОНІЙ 2-(3-(АДАМАНТАН-1-ІЛ)-4-ЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛ-5-ІЛІО)АЦЕТАТ, ЯКИЙ ПРО-ЯВЛЯЄ АКТОПРОТЕКТОРНУ АКТИВНІСТЬ

(21) а 2015 12058 (51) МПК (2016.01)
(22) 06.06.2014
C07D 409/10 (2006.01)
A61K 31/4025 (2006.01)
A61K 31/4535 (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)
A61K 31/551 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01)
A61P 21/00
A61P 25/04 (2006.01)
A61P 29/00
A61P 43/00
C07D 413/10 (2006.01)

(31) 2013-119416

(32) 06.06.2013
(33) JP
(85) 04.12.2015
(86) РСТ/JP2014/065141, 06.06.2014
(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)
(72) Ісіхара Цукаса (JP), Ікегаї Казухіро (JP), Куривакі Ікумі (JP), Хісаміті Хіроюкі (JP), Такесіта Нобуакі (JP), Такедзава Рюїті (JP)
(54) БЕНЗОТІОФЕНОВА СПОЛУКА

(21) а 2015 12921 (51) МПК
(22) 30.05.2014
C07D 413/06 (2006.01)
C07D 417/06 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)
C07D 263/58 (2006.01)
A61K 31/423 (2006.01)
A61P 7/02 (2006.01)

(31) 13170208.6
(32) 03.06.2013
(33) EP
(85) 28.12.2015
(86) РСТ/EP2014/061229, 30.05.2014
(71) БАЙЕР ФАРМА АКЦІЄНГЕЗЕЛЛЬШАФТ (DE)
(72) Аллерхайліген Свен (DE), Бухмюллер Аня (DE), Енгель Карен (DE), Гердес Крістоф (DE), Герікке Керстен Маттіас (DE), Геріш Міхаель (DE), Хайтмайер Штефан (DE), Хілліш Александер (DE), Кінцель Том (DE), Лінау Філіп (DE), Рідль Бернд (DE), Рьоріг Зюзанне (DE), Шмідт Мартіна Вікторія (DE), Штрассбургер Юлія (DE), Терстеген Адріан (DE)
(54) ЗАМІЩЕНІ БЕНЗОКСАЗОЛИ

(21) а 2016 01419 (51) МПК
(22) 11.08.2014
C07D 471/04 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(31) 2013-168378
(32) 13.08.2013
(33) JP
(85) 17.02.2016
(86) РСТ/JP2014/071152, 11.08.2014
(71) КІОЙУ АГРІ КО., ЛТД. (JP)
(72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)
(54) ЗАМІЩЕНА ПОХІДНА ПІРАЗОЛІЛПІРАЗОЛУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБІЦИДУ

(21) а 2016 01418 (51) МПК
(22) 07.08.2014
C07D 471/04 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01)
A01P 13/02 (2006.01)
C07D 487/04 (2006.01)

(31) 2013-167031
(32) 09.08.2013
(33) JP
(85) 17.02.2016
(86) РСТ/JP2014/070911, 07.08.2014
(71) КІОЙУ АГРІ КО., ЛТД. (JP)

(72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)
 (54) ЗАМІЩЕНА ПОХІДНА ПІРАЗОЛІЛПІРАЗОЛУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБИЦИДУ

(21) а 2016 01484 (51) МПК
 (22) 11.08.2014 C07D 471/04 (2006.01)
 A01N 43/56 (2006.01)
 A01P 13/02 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)

(31) 2013-168375
 (32) 13.08.2013
 (33) JP
 (85) 18.02.2016
 (86) РСТ/JP2014/071149, 11.08.2014
 (71) КІОЙУ АГРІ КО., ЛТД. (JP)
 (72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)
 (54) ЗАМІЩЕНА ПОХІДНА ПІРАЗОЛІЛПІРАЗОЛУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБИЦИДУ

(21) а 2016 01705 (51) МПК
 (22) 11.08.2014 C07D 471/04 (2006.01)
 A01N 43/56 (2006.01)
 A01P 13/02 (2006.01)
 C07D 487/04 (2006.01)

(31) 2013-168379
 (32) 13.08.2013
 (33) JP
 (85) 23.02.2016
 (86) РСТ/JP2014/071160, 11.08.2014
 (71) КІОЙУ АГРІ КО., ЛТД. (JP)
 (72) Матсубара Кен (JP), Нііно Макото (JP)
 (54) ЗАМІЩЕНА ПОХІДНА ПІРАЗОЛІЛПІРАЗОЛУ ТА ЇЇ ЗАСТОСУВАННЯ ЯК ГЕРБИЦИДУ

(21) а 2016 00341 (51) МПК
 (22) 17.06.2014 C07D 471/14 (2006.01)
 A01N 43/90 (2006.01)

(31) 61/835,659
 (32) 17.06.2013
 (33) US
 (85) 15.01.2016
 (86) РСТ/EP2014/062687, 17.06.2014
 (71) БАСФ СЕ (DE)
 (72) Дікхаут Йоахім (DE), Наріне Арун (DE), Дерксен Светлана (DE), Бандур Ніна Гертруд (DE), фон Дейн Вольфганг (DE), Коллер Рафаель (DE), Вах Жан-Ів (DE), Лангевальд Йорген (DE), Ранкл Ненсі Б. (US)
 (54) СПОЛУКИ І ПОХІДНІ ЗАМІЩЕНОГО ПІРИМІДИНІО ДЛЯ БОРОТЬБИ З ТВАРИННИМИ ШКІДНИКАМИ

(21) а 2015 12888 (51) МПК (2016.01)
 (22) 28.05.2014 C07J 31/00
 A61K 31/58 (2006.01)
 A61P 29/00
 A61P 11/02 (2006.01)

(31) 1881/MUM/2013
 (32) 28.05.2013
 (33) IN
 (85) 28.12.2015
 (86) РСТ/IN2014/000359, 28.05.2014
 (71) САН ФАРМА АДВАНСЕД РЕСЬОРЧ КОМПАНІ ЛІМІТЕД (IN)
 (72) Патель Жітен Ранчходбхай (IN), Патель Гопалкумар Чіманлал (IN), Шетх Гаурав Санджівкумар (IN), Мандхане Санджай Нандлал (IN), Рао Чіттुरі Трінадха (IN), Тхеннаті Раджаманнар (IN)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЗАПАЛЬНИХ СТАНІВ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ S-[4-(3-ФТОР-3-МЕТИЛБУТИРИЛОКСИ)БУТ-2-ІНІЛ]-6α,9α-ДИФТОР-17α-(ФУРАН-2-ІЛ)КАРБОНІЛОКСИ-11β-ГІДРОКСИ-16α-МЕТИЛ-3-ОКСОАНДРОСТА-1,4-ДІЕН-17β-КАРБОТІОАТУ

(21) а 2016 00508 (51) МПК (2016.01)
 (22) 25.06.2014 C07J 43/00
 C07J 71/00
 A61K 31/58 (2006.01)
 A61P 5/32 (2006.01)

(31) 20135694
 (32) 25.06.2013
 (33) FI
 (85) 22.01.2016
 (86) РСТ/FI2014/050518, 25.06.2014
 (71) ФОРЕНДО ФАРМА ЛТД (FI)
 (72) Елоранта Маїре (FI), Хірвеля Ліна (FI), Кангас Лаури (FI), Коскіміес Пасі (FI), Ламмінтауста Рісто (FI), Ункіла Мікко (FI)
 (54) ТЕРАПЕВТИЧНО АКТИВНІ ПОХІДНІ ЕСТРАТРИЕНТІАЗОЛУ

(21) а 2016 02083 (51) МПК
 (22) 08.08.2014 C07K 14/325 (2006.01)

(31) 61/863,982
 (32) 09.08.2013
 (33) US
 (85) 03.03.2016
 (86) РСТ/US2014/050327, 08.08.2014
 (71) АТЕНІКС КОРП. (US)
 (72) Тайсер Ребекка (US), Сампсон Кімберлі С. (US), Лехтінен Дуан (US), Магалес Леонардо (US)
 (54) ГЕН ТОКСИНУ АХМІ440 ТА СПОСОБИ ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2015 12743 (51) МПК
 (22) 20.06.2014 C07K 16/28 (2006.01)

(31) 61/837,776
 (32) 21.06.2013
 (33) US
 (85) 18.01.2016
 (86) РСТ/US2014/043315, 20.06.2014
 (71) НОВАРТИС АГ (CH)
 (72) Хельдвайн Курт Алекс (US), Сплавський Ігор (PL/US), Бродгон Дженифер (US), Голдштейн Джошуа (US),

Доул Вільям (US), Траугер Джон (US), Чжан Чунхой (CN/US)

(54) **АНТИПЛА ДО ЛЕКТИНОПОДІБНОГО РЕЦЕПТОРА 1 ОКИСНЕНИХ ЛІПОПРОТЕЇНІВ НИЗЬКОЇ ЩІЛЬНОСТІ ТА СПОСОБИ ЗАСТОСУВАННЯ**

C 08

(21) **а 2016 00240** (51) МПК
(22) 13.06.2014 **C08G 59/56** (2006.01)

(31) 13/918,021
(32) 14.06.2013
(33) US
(85) 12.01.2016
(86) РСТ/US2014/042328, 13.06.2014
(71) ППГ ІНДАСТРІЗ ОГАЙО, ІНК. (US)
(72) Десай Умеш К. (US), Чао Тьєн-Чіх (US), Накадзіма Масаюкі (US), Раґунатан Каліапа Г. (US)
(54) **КОМПОЗИЦІЇ КОНСТРУКЦІЙНИХ КЛЕЇВ**

(21) **а 2015 10154** (51) МПК (2016.01)
(22) 19.10.2015 **C08G 73/00**

(71) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ (UA)**
(72) Файнлейб Олександр Маркович (UA), Григор'єва Ольга Петрівна (UA), Старостенко Ольга Миколаївна (UA), Ващук Аліна Віталіївна (UA), Рогальський Сергій Петрович (UA), Даниленко Інна Юріївна (UA), Гранде Даніель (FR)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІЦІАНУРАТУ**

(21) **а 2015 12924** (51) МПК
(22) 25.06.2013 **C08G 77/60** (2006.01)
C09K 11/06 (2006.01)

(31) 2013126222
(32) 07.06.2013
(33) RU
(85) 07.01.2016
(86) РСТ/RU2013/000540, 25.06.2013
(71) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЛЮМИНЕСЦЕНТНИЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ" (RU)**
(72) Пономаренко Сергей Анатольевич (RU), Борщов Олег Валентинович (RU), Сурін Николай Михайлович (RU), Скоротецкий Максим Сергеевич (RU)
(54) **НОВІ РОЗГАЛУЖЕНІ ОЛІГОАРИЛСИЛАНИ ТА СПОСІБ ЇХ ОТРИМАННЯ**

C 09

(21) **а 2016 02065** (51) МПК
(22) 25.07.2014 **C09C 1/62** (2006.01)

(31) 13179230.1

(32) **05.08.2013**

(33) EP

(85) **03.03.2016**

(86) РСТ/EP2014/066047, 25.07.2014

(71) **СІКПА ХОЛДІНГ СА (CH)**

(72) Дего П'єр (CH), Шмід Матьє (CH), Деспланд Клод-Ален (CH), Амерасінґхе Седрік (CH)

(54) **МАГНІТНІ АБО НАМАГНІЧУВАНІ ЧАСТИНКИ ПІГМЕНТУ ТА ШАРИ З ОПТИЧНИМ ЕФЕКТОМ**

C 10

(21) **а 2014 11223** (51) МПК (2016.01)
(22) 14.10.2014 **C10B 49/02** (2006.01)
C10J 3/20 (2006.01)
C10J 3/76 (2006.01)
C02F 11/00
F23G 5/00

(71) **БІЛІЧЕНКО МИКОЛА МИХАЙЛОВИЧ (UA), ЗЕЛЕНИЙ ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ (UA), КАРП ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ (UA), П'ЯНИХ КОСТЯНТИН ЄВГЕНОВИЧ (UA), ПРЗЕСТРЗЕЛСКИ ДАРИУШ (PL)**

(72) Антошук Тарас Олександрович (UA), Біліченко Микола Михайлович (UA), Зелений Олег Миколайович (UA), Карп Ігор Миколайович (UA), Лисенко Анатолій Анатолійович (UA), П'яних Костянтин Євгенович (UA), П'яних Костянтин Костянтинович (UA), Прзестрелські Даріуш (PL)

(54) **СПОСІБ ТЕРМІЧНОЇ КОНВЕРСІЇ ТВЕРДОГО ПАЛИВА ТА ГАЗОГЕНЕРАТОР ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **а 2014 11411** (51) МПК
(22) 20.10.2014 **C10J 3/20** (2006.01)
C10J 3/57 (2006.01)

(71) **ЯХНО ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ (UA)**

(72) Яхно Володимир Іванович (UA)

(54) **ГАЗОГЕНЕРАТОР**

(21) **а 2015 11097** (51) МПК
(22) 20.08.2014 **C10L 5/44** (2006.01)

(31) 61/867,952

(32) 20.08.2013

(33) US

(31) 61/971,329

(32) 27.03.2014

(33) US

(31) 61/974,876

(32) 03.04.2014

(33) US

(31) 14/305,193

(32) 16.06.2014

(33) US

(85) 21.12.2015

(86) РСТ/US2014/051958, 20.08.2014

(71) **БИОМАСС ЕНЕРДЖИ ІНХАНСМЕНТС ЛЛС (US)**

(72) Тайт Карлтон (US), Скальзо Філіп (US), ван Торре Дуглас М. (US), Катто Майкл Л. (US)

(54) БІОВУГІЛЛЯ, ОДЕРЖУВАНЕ ЗІ ЗБАГАЧЕНОЇ СИ-
РОВИНИ ЗА ДОПОМОГОЮ МІКРОХВИЛЬ

(21) а 2015 11099 (51) МПК
(22) 20.08.2014 C10L 5/44 (2006.01)

(31) 61/867,952
(32) 20.08.2013
(33) US

(31) 61/971,329
(32) 27.03.2014
(33) US

(31) 61/974,876
(32) 03.04.2014
(33) US

(31) 14/305,143
(32) 16.06.2014
(33) US

(85) 21.12.2015
(86) РСТ/US2014/051944, 20.08.2014

(71) БІОМАСС ЕНЕРДЖІ ІНХАНСМЕНТС ЛЛС (US)

(72) Скальзо Філіп (US), Тайт Карлтон Дрю (US)

(54) ЗБАГАЧЕНА ОРГАНІЧНА ВУГЛЕЦЕВІСНА СИ-
РОВИНА

С 11

(21) а 2014 11496 (51) МПК
(22) 22.10.2014 C11D 3/04 (2006.01)
C11D 3/08 (2006.01)
C11D 7/14 (2006.01)

(71) АРАБІНСЬКИЙ ВАЛЕРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ (UA)

(72) Арабінський Валерій Олексійович (UA)

(54) ЗАСТОСУВАННЯ САПОНІТУ АБО ЙОГО МОДИ-
ФІКОВАНОЇ ФОРМИ ЯК КОМПОНЕНТА МИЙНИХ
ЗАСОБІВ

С 12

(21) а 2016 01267 (51) МПК (2016.01)
(22) 16.07.2014 C12N 7/00
A61K 35/76 (2015.01)

(31) 13176757.6

(32) 16.07.2013

(33) EP

(85) 15.02.2016

(86) РСТ/EP2014/065277, 16.07.2014

(71) ДІТЕСАН ЛТД. (LV)

(72) Венкус Діте (LV), Калвіньш Іварс (LV), П'янова Да-
це (LV), Петровска Рамона (LV), Аузіньш Юргіс (LV)

(54) ГЕНЕТИЧНО СТАБІЛЬНИЙ ОНКОЛІТИЧНИЙ РНК-
ВІРУС, СПОСІБ ЙОГО ВИРОБНИЦТВА І ЗАСТО-
СУВАННЯ

(21) а 2016 03121 (51) МПК
(22) 27.08.2014 C12N 9/14 (2006.01)

(31) А 667/2013

(32) 28.08.2013

(33) AT

(85) 25.03.2016

(86) РСТ/AT2014/000164, 27.08.2014

(71) ЕРБЕР АКЦІЄНГЕЗЕЛЬШАФТ (АТ)

(72) Фрухауф Себастьян (АТ), Тамхесль Мікаела (АТ),
Пфеффер Мартін (АТ), Моль Дітер (АТ), Шатцмайр
Герд (АТ), Біндер Єва Марія (АТ)

(54) ПОЛІПЕПТИД ДЛЯ ГІДРОЛІТИЧНОГО РОЗЩЕП-
ЛЕННЯ ЗЕАРАЛЕНОНУ ТА/АБО ПОХІДНИХ ЗЕА-
РАЛЕНОНУ, ЙОГО ІЗОЛЬОВАНИЙ ПОЛІНУКЛЕО-
ТИД, А ТАКОЖ ДОБАВКА, ЯКА МІСТИТЬ ПОЛІ-
ПЕПТИД, ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ ТА СПОСІБ ОДЕР-
ЖАННЯ

(21) а 2016 02101 (51) МПК (2016.01)
(22) 08.08.2014 C12N 15/00
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 11/06 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
C07K 16/46 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12N 15/09 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)

(31) 2013-165676

(32) 09.08.2013

(33) JP

(85) 04.03.2016

(86) РСТ/JP2014/071008, 08.08.2014

(71) АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК. (JP)

(72) Сато Хірому (JP), Ямадзуку Дайсукі (JP), Араї Кад-
зунорі (JP), Огіно Мако (JP)

(54) НОВЕ АНТИТІЛО ДО TSLP-РЕЦЕПТОРА ЛЮДИНИ

(21) а 2016 00271 (51) МПК
(22) 12.06.2014 C12N 15/82 (2006.01)

(31) 61/834,899

(32) 14.06.2013

(33) US

(85) 13.01.2016

(86) РСТ/US2014/042100, 12.06.2014

(71) МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖІ ЕЛЕЛСІ (US)

(72) Бізлі Кім А. (US), Бернс Вен К. (US), Коул Роберт Х. ІІ
(US), Макрей Тед С. (US), Міклош Джон А. (US), Руш-
ке Лайза Г. (US), Тянь Кайжун (US), Вей Лінін (US),
Ву Куншен (US)

(54) ТРАНСГЕННИЙ ОБ'ЄКТ СОІ МОН87751 І СПОСО-
БИ ЙОГО ВИЯВЛЕННЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ

(21) а 2016 00897 (51) МПК
(22) 11.08.2014 C12Q 1/68 (2006.01)

(31) 61/864,941

(32) 12.08.2013

(33) US

(31) 61/866,651

(32) 16.08.2013

- (33) US
(31) 61/872,098
(32) 30.08.2013
(33) US
(31) 61/988,012
(32) 02.05.2014
(33) US
(31) 62/021,487
(32) 07.07.2014
(33) US
(85) 12.03.2016
(86) РСТ/US2014/050579, 11.08.2014
(71) ДЖЕНЕНТЕК, ІНК. (US)
(72) Яспан Брайан (US), Грехем Роберт Ройал (US), Дрессен Емі (US), Лі Женрон (US), Штраусс Еріх (US), Бугаван Теодоріка (US)
(54) КОМПОЗИЦІЇ ТА СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СТАНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ З КОМПЛЕМЕНТОМ

C 22

- (21) а 2015 12806 (51) МПК (2016.01)
(22) 23.06.2014 C22B 1/00
(31) 2013-134905
(32) 27.06.2013
(33) JP
(85) 24.12.2015
(86) РСТ/JP2014/066581, 23.06.2014
(71) КАБУСІКІ КАЙСЯ КОБЕ СЕЙКО СЕ (КОБЕ СТИЛ, ЛТД.) (JP)
(72) Кусака Еісі (JP), Ідзіма Кацуюкі (JP), Фудзіура Така-ясу (JP)
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАЛОСІРЧИСТОЇ ЗАЛІЗНОЇ РУДИ

- (21) а 2015 10246 (51) МПК
(22) 01.09.2014 C22B 7/04 (2006.01)
(31) 13182576.2
(32) 02.09.2013
(33) EP
(85) 12.11.2015
(86) РСТ/EP2014/068518, 01.09.2014
(71) ЛОЕШЕ ГМБХ (DE)
(72) Вулферт Холгер (DE), Людвіг Хорст Міхаель (DE)
(54) СПОСІБ ОБРОБКИ СТАЛЕВОГО ШЛАКУ ТА ПІДРАВЛІЧНИЙ МІНЕРАЛЬНИЙ В'ЯЖУЧИЙ МАТЕРІАЛ

- (21) а 2014 11100 (51) МПК (2016.01)
(22) 13.10.2014 C22B 9/00
C01B 33/037 (2006.01)
(71) ФІЗИКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Ладохін Сергій Васильович (UA), Лапшук Тамара Володимирівна (UA), Левицький Микола Іванович (UA)

- (54) СПОСІБ ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВОЇ ПЛАВКИ КРЕМНІЮ З ОДЕРЖАННЯМ ПЛОСКОГО ЗЛИТКА В ГОРИЗОНТАЛЬНОМУ КРИСТАЛІЗАТОРІ І УСТАНОВКА ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

- (21) а 2015 06086 (51) МПК
(22) 19.06.2015 C22C 33/04 (2006.01)
C22C 38/22 (2006.01)

- (71) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ (UA)
(72) Проїдак Юрій Сергійович (UA), Бачурін Анатолій Павлович (UA), Мовчан Олександр Володимирович (UA), Губенко Світлана Іванівна (UA), Чорноіваненко Катерина Олександрівна (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПОРОШКОВОЇ ШВИДКОРІЗАЛЬНОЇ СТАЛІ

C 23

- (21) а 2015 12939 (51) МПК (2016.01)
(22) 10.06.2014 C23C 2/00
C23C 2/18 (2006.01)
C23C 2/20 (2006.01)

- (31) РСТ/IB2013/054750
(32) 10.06.2013
(33) IB
(85) 28.12.2015
(86) РСТ/IB2014/062092, 10.06.2014
(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)
(72) Швандер Петер (DE), Вендт Аксель (DE), Штефен Андреас (DE), Сен Реймон Юбер (FR), Моноієр Максім (BE), Бенуа Жюльєн (FR), Матень Жан Мішель (FR), Дюрігелло Поль (FR)
(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ГАРЯЧОГО ПОКРИТТЯ ЗАНУРЕННЯМ МЕТАЛЕВОЇ СМУГИ, ЯКА МІСТИТЬ РЕГУЛЬОВАНИЙ ІЗОЛЮЮЧИЙ ВІДСІК

- (21) а 2015 02380 (51) МПК (2016.01)
(22) 17.03.2015 C23C 14/00
C23C 14/24 (2006.01)
C23C 14/54 (2006.01)

- (71) МІЖНАРОДНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОНО-ПРОМЕНЕВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ІНСТИТУТУ ЕЛЕКТРОЗВАРЮВАННЯ ІМ. Е.О. ПАТОНА НАН УКРАЇНИ (UA)
(72) Мовчан Борис Олексійович (UA), Яковчук Костянтин Ювеналійович (UA), Рудой Юрій Ернстович (UA)
(54) ТЕРМОБАР'ЄРНЕ ГРАДІЄНТНЕ МЕТАЛОКЕРАМІЧНЕ ПОКРИТТЯ

- (21) а 2016 01862 (51) МПК (2016.01)
(22) 01.08.2013 C23C 14/16 (2006.01)
C23C 14/56 (2006.01)
C23C 28/00
C23C 14/24 (2006.01)

- (85) 29.02.2016

(86) РСТ/ІВ2013/001681, 01.08.2013

(71) АРСЕЛОРМІТТАЛ (LU)

(72) Шалє Даніель (FR), Капітані Ізабель (FR), Сільбер-
берг Ерік (BE), Пас Сержіо (BE), Шміц Бруно (BE),
Ванден Ейнде Ксав'є (BE)

(54) СТАЛЕВИЙ ЛИСТ З ЦИНКОВИМ ПОКРИТТЯМ

C11D 11/00

C11D 3/395 (2006.01)

C01B 11/00

C 25

(21) а 2014 11109
(22) 13.10.2014

(51) МПК (2016.01)
C25B 1/26 (2006.01)

(71) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДНІПРО-
АЗОТ" (UA)

(72) Дубінін Олександр Іванович (UA), Гупало Олег Семе-
нович (UA), Левченко Владіслав Леонідович (UA),
Пісний Василь Михайлович (UA), Фішбейн Олена
Олександрівна (UA), Чушкін Сергій Юрійович (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНИХ
ВІДБІЛЮВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ НА ОСНОВІ ГІПО-
ХЛОРИТУ НАТРІЮ

Розділ Е:

Будівництво

Е 03

(21) **а 2015 10149** (51) МПК (2016.01)
(22) 16.10.2015 E03D 5/00
E03D 11/00

(31) 1451244-6
(32) 17.10.2014
(33) SE
(71) САНІТЕК КОРПОРЕЙШН (FI)
(72) Данієллсон Сапогардх Стефан (SE)
(54) ЗМИВНА СИСТЕМА ДЛЯ УНІТАЗА

Е 21

(21) **а 2015 13076** (51) МПК
(22) 01.08.2014 E21C 25/02 (2006.01)

(31) 201410112579.0
(32) 21.03.2014
(33) CN
(31) 201410143166.9
(32) 11.04.2014
(33) CN
(31) 201410198045.4
(32) 12.05.2014
(33) CN
(31) 201410281255.X
(32) 15.06.2014
(33) CN
(31) 201410318364.4
(32) 26.06.2014
(33) CN
(31) 201310221230.6

(32) 01.06.2013
(33) CN
(31) 201310409589.6
(32) 01.09.2013
(33) CN
(31) 201310459276.1
(32) 08.10.2013
(33) CN
(31) 201310508806.7
(32) 25.10.2013
(33) CN
(31) 201410002116.9
(32) 03.01.2014
(33) CN
(31) 201410002095.0
(32) 03.01.2014
(33) CN
(31) 201410042607.6
(32) 29.01.2014
(33) CN
(31) 201410042608.0
(32) 29.01.2014
(33) CN
(31) 201410042589.1
(32) 29.01.2014
(33) CN
(31) 201410058963.7
(32) 18.02.2014
(33) CN
(31) 201410063151.1
(32) 19.02.2014
(33) CN
(31) 201410112497.6
(32) 21.03.2014
(33) CN
(85) 30.12.2015
(86) РСТ/CN2014/000736, 01.08.2014
(71) ЛЮ СУХУА (CN)
(72) Лю Сухуа (CN)
(54) ДЕТАЛЬ ДЛЯ УДАРНОЇ ДІЇ ЗІ ЗВОРОТНО-ПОСТУ-
ПАЛЬНИМ РУХОМ ДЛЯ ПРНИЧИХ РОБІТ ІЗ ВБУ-
ДОВАНИМ СПОЛУЧНИМ СТРИЖНЕМ ДЛЯ ПРНИ-
ЧОЇ МАШИНИ

Розділ F:

**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підривні роботи**

F 02

(21) **а 2014 11231** (51) МПК
(22) 15.10.2014 *F02B 27/02* (2006.01)

- (71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ ПЕТРО БОГДАНОВИЧ (UA), ЧВАРТАЦЬКИЙ ІГОР ІВАНОВИЧ (UA), ЛОГУШ ІВАН ВОЛОДИМИРОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
- (72) Павліський Василь Михайлович (UA), Гнат'ю Михайло Васильович (UA), Клендій Микола Богданович (UA), Клендій Петро Богданович (UA), Чвартацький Ігор Іванович (UA), Логуш Іван Володимирович (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA)
- (54) **ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ПРОЦЕС В ЧОТИРИТАКТНОМУ ДВЗ**

(21) **а 2014 11230** (51) МПК
(22) 15.10.2014 *F02B 63/04* (2006.01)
F02G 1/04 (2006.01)
F02B 3/02 (2006.01)

- (71) ПАВЛІСЬКИЙ ВАСИЛЬ МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ (UA), ГНАТЬО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ (UA), ГНАТЬО ПЕТРО МИХАЙЛОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ МИКОЛА БОГДАНОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ ПЕТРО БОГДАНОВИЧ (UA), КЛЕНДІЙ ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ (UA)
- (72) Павліський Василь Михайлович (UA), Гнат'ю Михайло Васильович (UA), Гнат'ю Володимир Михайлович (UA), Гнат'ю Петро Михайлович (UA), Клендій Микола Богданович (UA), Клендій Петро Богданович (UA), Клендій Володимир Миколайович (UA)
- (54) **БАГАТОДВИГУННА ЕЛЕКТРОГЕНЕРУЮЧА МАШИНА**

F 03

(21) **а 2016 00612** (51) МПК
(22) 25.01.2016 *F03G 3/08* (2006.01)
G01C 19/34 (2006.01)
B64G 1/28 (2006.01)

- (71) ШИМАНСЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ (UA)
- (72) Шиманський Юрій Леонідович (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ СИЛИ СПРЯМОВАНОГО РУХУ**

F 16

(21) **а 2015 09153** (51) МПК
(22) 23.09.2015 *F16D 55/12* (2006.01)

- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
- (72) Вольченко Олександр Іванович (UA), Вольченко Дмитро Олександрович (UA), Вольченко Ніколай Олександрович (RU), Возний Андрій Володимирович (UA), Стадник Олег Богданович (UA)
- (54) **СПОСІБ ОПТИМІЗАЦІЇ ПАРАМЕТРІВ ПАРИ ТЕРТЯ ДИСКОВОГО ГАЛЬМІВНОГО ПРИСТРОЮ**

(21) **а 2015 09152** (51) МПК
(22) 23.09.2015 *F16D 65/847* (2006.01)

- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
- (72) Вольченко Олександр Іванович (UA), Вольченко Ніколай Олександрович (RU), Скрипник Василь Степанович (UA), Возний Андрій Володимирович (UA), Стадник Олег Богданович (UA)
- (54) **ДИСКОВО-КОЛОДКОВЕ ГАЛЬМО З СИСТЕМОЮ ОХОЛОДЖЕННЯ ТИПУ "ВИХРОВА ТРУБА" І СПОСІБ ЇЇ ЗДІЙСНЕННЯ**

(21) **а 2015 12824** (51) МПК (2016.01)
(22) 24.12.2015 *F16D 69/00*

- (71) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ (UA)
- (72) Вольченко Дмитро Олександрович (UA), Кіндрачук Віталій Мирославович (UA), Вольченко Микола Олександрович (UA), Криштопа Святослав Ігорович (UA), Журавльов Дмитро Юрійович (UA), Возний Андрій Володимирович (UA)
- (54) **ЕНЕРГОЄМНІ ПАРИ ТЕРТЯ ВАЖКОНАВАНТАЖЕНИХ ФРИКЦІЙНИХ ВУЗЛІВ**

(21) **а 2014 11527** (51) МПК
(22) 23.10.2014 *F16L 15/04* (2006.01)
E21B 17/02 (2006.01)
E21B 17/042 (2006.01)
E21B 17/08 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРПАЙП МЕНЕДЖМЕНТ" (UA)
- (54) **ТРУБНЕ РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ**

(21) **а 2014 11528** (51) МПК
(22) 23.10.2014 *F16L 15/04* (2006.01)
E21B 17/02 (2006.01)
E21B 17/042 (2006.01)
E21B 17/08 (2006.01)

- (71) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕРПАЙП МЕНЕДЖМЕНТ" (UA)

**(54) ГЕРМЕТИЧНЕ РІЗЬБОВЕ З'ЄДНАННЯ МЕТАЛЕ-
ВИХ ТРУБ**

F 23

(21) а 2015 04639 (51) МПК
(22) 14.05.2015 *F23D 14/22* (2006.01)
F23D 14/38 (2006.01)

(71) АГЄЄВ КОСТЯНТИН ВАЛЕРІЙОВИЧ (UA)
(72) Агєєв Костянтин Валерійович (UA)

**(54) СТРУМИННО-ВИХРОВИЙ РЕКУПЕРАТИВНИЙ
ПАЛЬНИК**

F 41

(21) а 2014 11552 (51) МПК (2016.01)
(22) 24.10.2014 **F41B 11/00**

(71) ГАМІЙ ОЛЕГ АНДРІЙОВИЧ (UA)
(72) Гамій Олег Андрійович (UA)
(54) ПНЕВМАТИЧНА ЗБРОЯ

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (21) **a 2016 00244** (51) МПК (2016.01)
 (22) 11.02.2014 *G01F 23/292* (2006.01)
B60P 1/00
B60P 1/56 (2006.01)
B60P 3/00
B65D 90/48 (2006.01)

- (31) 13/916,762
 (32) 13.06.2013
 (33) US
 (85) 12.01.2016
 (86) PCT/US2014/015739, 11.02.2014
 (71) ЛІДІНГ ЕДЖ ІНДАСТРІЗ, ІНК. (US)
 (72) Дженджерке Шон (US)
 (54) СИСТЕМА ДАТЧИКІВ ЗАПОВНЕННЯ БУНКЕРІВ
 ДЛЯ ЗЕРНОВОЗІВ

- (21) **a 2014 11392** (51) МПК
 (22) 20.10.2014 *G01N 21/63* (2006.01)
 (71) ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ ІМ. В.М. ГЛУШКОВА НАН
 УКРАЇНИ (UA)
 (72) Беднов Микола Володимирович (UA), Лебедєва Те-
 тьяна Станіславівна (UA), Ходаковський Микола Іва-
 нович (UA), Шпильовий Павло Борисович (UA)
 (54) ДЕТЕКТОР НА ОСНОВІ ПОВЕРХНЕВОГО ПЛАЗ-
 МОННОГО РЕЗОНАНСУ

G 06

- (21) **a 2015 10980** (51) МПК (2016.01)
 (22) 09.11.2015 *G06F 7/552* (2006.01)
G11C 29/00
 (71) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІ-
 ВЕРСИТЕТ (UA)
 (72) Дрозд Олександр Валентинович (UA), Нестеренко
 Сергій Анатолійович (UA), Шапорін Руслан Олего-
 вич (UA), Аль-Дабі Мохаммед Мохаммед Салех (YE),
 Племядяле Вероніка Валеріївна (UA)
 (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ КОНВЕЄРНИХ ВУЗ-
 ЛІВ

- (21) **a 2015 12509** (51) МПК (2016.01)
 (22) 17.12.2015 *G06F 17/00*
G08B 23/00
 (71) БОЧКОВСЬКИЙ АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ (UA), САПОЖ-
 НИКОВА НАТАЛЯ ЮРІЙВНА (UA)
 (72) Бочковський Андрій Петрович (UA), Сапожнікова На-
 талья Юріївна (UA)
 (54) СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ
 БЕЗПЕКИ ВИРОБНИЦТВ

G 08

- (21) **a 2015 10798** (51) МПК
 (22) 05.11.2015 *G08B 17/06* (2006.01)
 (71) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО
 ЗАХИСТУ УКРАЇНИ (UA)
 (72) Поспєлов Борис Борисович (UA), Андронов Володи-
 мир Анатолійович (UA)
 (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ШВИДКОДІІ МАКСИМАЛЬ-
 НОГО ТЕПЛОВОГО ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУ-
 ВАЧА

G 10

- (21) **a 2015 12807** (51) МПК (2016.01)
 (22) 09.05.2014 *G10L 19/00*
G10L 21/02 (2013.01)
 (31) 201310298040.4
 (32) 16.07.2013
 (33) CN
 (85) 20.01.2016
 (86) PCT/CN2014/077096, 09.05.2014
 (71) ХУАВЕЙ ТЕКНОЛОДЖІЗ КО., ЛТД. (CN)
 (72) Ван Бін (CN), Мяо Лей (CN), Лю Цзесін (CN)
 (54) СПОСІБ ДЕКОДУВАННЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЕКОДУ-
 ВАННЯ

- (21) **a 2016 02990** (51) МПК (2016.01)
 (22) 26.09.2014 *G10L 19/008* (2013.01)
H04S 3/00

- (31) 61/883,890
 (32) 27.09.2013
 (33) US
 (85) 23.03.2016
 (86) PCT/US2014/057611, 26.09.2014
 (71) ДОЛБ ЛАБОРАТОРІС ЛАЙСЕНЗІН КОРПОРЕЙШН
 (US)
 (72) Лоу Малкольм Дж. (GB), Мелкоте Вінай (US), Уілсон
 Ронда (US), Плеін Саймон (US), Джаспар Енді (US)
 (54) ПРЕДСТАВЛЕННЯ БАГАТОКАНАЛЬНОГО ЗВУКУ
 З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРПОЛЬОВАНИХ МАТ-
 РИЦЬ

G 21

- (21) **a 2016 00223** (51) МПК (2016.01)
 (22) 11.01.2016 *G21F 3/025* (2006.01)
H05K 9/00
 (71) ДЕМ'ЯНЧУК БОРИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ (UA)
 (72) Дем'янчук Борис Олександрович (UA)
 (54) СПОСІБ СТВОРЕННЯ КОМБІНЕЗОНА ДЛЯ ЗА-
 ХИСТУ ЛЮДИНИ ВІД ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ ПО-
 ЛІВ

Розділ Н:

Електрика

Н 01

(21) **а 2016 01858** (51) МПК (2016.01)
(22) 01.08.2014 **H01H 9/00**
H01F 29/02 (2006.01)

(31) 10 2013 109 289.6

(32) 27.08.2013

(33) DE

(31) 10 2014 103 526.7

(32) 14.03.2014

(33) DE

(85) 22.03.2016

(86) РСТ/ЕР2014/066634, 01.08.2014

(71) **МАШІНЕНФАБРІК РАЙНХАУЗЕН ГМБХ (DE)**

(72) Хаммер Крістіан (DE), Заксенхаузер Андреас (DE), Редлінгер Конрад (DE), Вайдінгер Макс (DE), Шустер Томас (DE), Колльманнбергер Юрген (DE), Пірхер Крістіан (DE)

(54) **СИЛОВИЙ СТУПЕНЕВИЙ ПЕРЕМИКАЧ, СТУПЕНЕВИЙ ТРАНСФОРМАТОР ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ НАПРУГИ І СПОСІБ ЗДІЙСНЕННЯ ПЕРЕМІКАННЯ В СТУПЕНЕВОМУ ТРАНСФОРМАТОРІ**

(21) **а 2015 12305** (51) МПК
(22) 14.12.2015 **H01L 51/42** (2006.01)

(71) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА (UA), ІНСТИТУТ ОРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ (UA)**

(72) Булавко Геннадій Володимирович (UA), Давиденко Микола Олександрович (UA), Грабчук Галина Петрівна (UA), Мокринська Олена Вікторівна (UA), Іщенко Олександр Олександрович (UA), Дерев'янка Надія Олексіївна (UA), Студзинський Сергій Леонідович (UA), Кулініч Андрій Володимирович (UA), Давиденко Ірина Іванівна (UA)

(54) **ОРГАНІЧНЕ ФОТОВОЛЬТАІЧНЕ СЕРЕДОВИЩЕ НА ОСНОВІ КАРБАЗОЛВМІСНИХ ПОЛІМЕРІВ І ПОЛІМЕТИНОВИХ БАРВНИКІВ**

Н 02

(21) **а 2015 12321** (51) МПК
(22) 14.12.2015 **H02P 9/46** (2006.01)

(71) **ВИШНЕВСЬКИЙ ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ (UA), ВИШНЕВСЬКИЙ ДМИТРО ЛЕОНІДОВИЧ (UA)**

(72) Вишневський Леонід Вікторович (UA), Вишневський Дмитро Леонідович (UA)

(54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ НАПРУГОЮ АСИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА**

Н 05

(21) **а 2014 11390** (51) МПК
(22) 20.10.2014 **H05B 3/18** (2006.01)

(71) **ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ (UA)**

(72) Гудим Василь Ількович (UA), Косовська Віра Василівна (UA)

(54) **БАГАТОЕЛЕКТРОДНА ДУГОВА СТАЛЕВАРИЛЬНА ПІЧ**

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Розділ А:

Життєві потреби людини

A 01

(11) 111346 (51) МПК
A01B 21/08 (2006.01)

(21) а 2013 08959 (22) 16.12.2011
(24) 25.04.2016
(31) 10 2010 054 945.2
(32) 17.12.2010
(33) DE
(86) PCT/DE2011/002153, 16.12.2011
(72) Ахтен Георг (DE), Тербовен Йоханес (DE)
(73) ЛЕМКЕН ГМБХ УНД КО. КГ
Weseler Strasse 5, 46519 Alpen, Germany (DE)

(54) ҐРУНТООБРОБНЕ ЗНАРЯДДЯ

(57) 1. Ґрунтообробне знаряддя (1), що містить раму (2) із двома розташованими один за одним і поперек елементами (3, 4) рами, на яких окремо розташовані поруч один з одним, з можливістю повороту увігнуті диски (5, 6), з'єднані за допомогою кронштейнів (7) з елементами (3, 4) рами, причому увігнуті диски (5) переднього елемента (3) рами при розгляді в робочому напрямку (9) нахилені увігнутими сторонами (10) в робочому напрямку (9) вперед і назовні, а увігнуті диски (6) заднього елемента (4) рами при розгляді в робочому напрямку (9) нахилені увігнутими сторонами (10) в робочому напрямку (9) вперед і до середини (11), і причому хорди (12) увігнутих сторін (10) увігнутих дисків (5, 6) утворюють із поверхнею (13) землі тупий кут (α), яке відрізняється тим, що два увігнуті диски (5), а саме увігнуті диски (14, 15) переднього елемента (3) рами, що знаходяться у середній зоні (50) переднього елемента (3) рами, звернені один до одного своїми опуклими сторонами (16), а один з обох увігнутих дисків (14, 15) має щонайменше на 20 % менший діаметр, ніж сусідні увігнуті диски (5) і увігнуті диски (14, 15), розташовані ліворуч і/або праворуч від смуги (17) обробки щонайменше одного з обох наступних увігнутих дисків (6, 18, 19) заднього елемента (4) рами, які звернені своїми увігнутими сторонами (10) один до одного, причому один з обох увігнутих дисків (14, 15) розташований зі зсувом до іншого увігнутого диска (14, 15) та зсув між цими увігнутими дисками розраховано так, що один увігнутий диск (14) знаходиться, переважно, своєю задньою кромкою (51) приблизно на одній лінії (49) з задньою кромкою (52) іншого увігнутого диска (15), зокрема з задніми кромками решти увігнутих дисків (5) переднього елемента (3) рами.

2. Ґрунтообробне знаряддя за п. 1, яке відрізняється тим, що обидва увігнутих диски (18, 19), розташовані на середній ділянці (26) заднього елемента (4) рами, звернені своїми увігнутими сторонами (10) один до одного, причому один з обох увігнутих дисків (18, 19) має діаметр щонайменше приблизно на 20 % менше, ніж інший увігнутий диск, та в робочому напрямку (9) розташований відносно іншого увігнутого диска зі зсувом, переважно вперед.

3. Ґрунтообробне знаряддя за п. 1, яке відрізняється тим, що зсув увігнутого диска розраховано так, що увігнутий диск (19) меншого діаметра розташований, якщо дивитися зверху, своєю передньою крайкою (62) приблизно на одній лінії (60) з передніми кромками (61) інших увігнутих дисків (18, 6).

4. Ґрунтообробне знаряддя за п. 1, яке відрізняється тим, що хорда (12) увігнутої сторони (10) меншого в діаметрі увігнутого диска (14) утворює з поверхнею (13) землі тупий кут α , менший, ніж кут α інших увігнутих дисків (5) переднього елемента (3) рами.

5. Ґрунтообробне знаряддя за п. 1, яке відрізняється тим, що для працюючих із широким захватом або з можливістю складання ґрунтообробних знарядь (1) як передній елемент (3) рами, так і задній елемент (4) рами виконані багатосекційними.

6. Ґрунтообробне знаряддя за п. 1, яке відрізняється тим, що кількість передбачених у ґрунтообробному знарядді (1) увігнутих дисків (5, 6, 14, 15, 18, 19) становить парне число, що не ділиться на чотири.

7. Ґрунтообробне знаряддя за п. 1, яке відрізняється тим, що увігнуті диски (5) рами або передні елементи (3) рами, і/або задній елемент (4) рами, або задній (4) елемент рами мають притиски (30, 31), розташовані за увігнутими дисками (5, 6).

8. Ґрунтообробне знаряддя за п. 7, яке відрізняється тим, що притиски (30) виконані у вигляді нероз'ємних або складених елементів, що відбивають, приймають знятий увігнутими дисками (5, 6, 14, 15, 18, 19) ґрунт, й укладають його знову на поверхню (13) землі, причому елементи, що відбивають, виконані переважно гнучкими.

9. Ґрунтообробне знаряддя за п. 7, яке відрізняється тим, що як притиски (30, 31) або елементи, що відбивають, передбачають також напрямні елементи, що спрямовують лопатки, гребені, зубці або, наприклад, лапи-борони (32), що відводять знову знятий увігнутими дисками й переміщений убік ґрунт щонайменше частково в протилежному напрямку.

(11) 111413

(51) МПК (2016.01)
A01D 41/12 (2006.01)
A01D 43/00

A01D 43/077 (2006.01)
A01F 12/40 (2006.01)

(21) а 2014 10019 (22) 12.09.2014
 (24) 25.04.2016

- (72) Адамчук Валерій Васильович (UA), Білоус Сергій Вікторович (UA), Шейченко Віктор Олександрович (UA)
 (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)
 (54) ПОДРІБНЮВАЧ-РОЗПОДІЛЮВАЧ НЕЗЕРНОВОЇ ЧАСТИНИ УРОЖАЮ ДО ЗЕРНОЗБИРАЛЬНОГО КОМБАЙНА
 (57) Подрібнювач-розподільювач незернової частини урожаю зернозбирального комбайна, який містить подрібнювальний барабан, виконаний у вигляді пластинчастих ножів, закріплених на валу, сполучений з механізмом приводу в обертальний рух і встановлений в кожусі з завантажувальним вікном та випускною щілиною, біля якої нерухомо закріплені спрямовувачі потоку, який відрізняється тим, що подрібнювач-розподільювач обладнаний вентилятором з двома нагнітальними пневмопроводами, до вихідного кінця кожного з яких приєднані направляючі патрубки з вихідним отвором, кількість яких дорівнює половині кількості спрямовувачів потоку, а вихідний отвір кожного з них розміщений біля відповідного спрямовувача потоку.

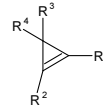
(11) 111355

(51) МПК (2016.01)
A01N 3/02 (2006.01)
A01N 25/34 (2006.01)
A01N 27/00
A23B 7/152 (2006.01)
A23L 3/3445 (2006.01)
C08F 2/46 (2006.01)
C08J 7/04 (2006.01)
C08K 5/01 (2006.01)
C08K 5/101 (2006.01)
C08K 5/16 (2006.01)

(21) а 2013 12523 (22) 20.10.2011
 (24) 25.04.2016

- (31) 61/468,041
 (32) 27.03.2011
 (33) US
 (86) РСТ/US2011/057017, 20.10.2011
 (72) Вуд Віллард І. (US), Кудук Вільям Дж. (US), Кеюте Джозеф С. (US)
 (73) СЕЛПРЕЗІН ТЕКНОЛОДЖІС, ЛЛК
 4567 American Boulevard West, Bloomington, MN 55437, United States of America (US)
 (54) КОМПОЗИЦІЇ НА ОСНОВІ ЦИКЛОДЕКСТРИНУ, ВИРОБИ ТА СПОСОБИ
 (57) 1. Композиція на основі циклодекстрину, яка містить один або декілька мономерів, що полімеризуються під впливом випромінювання, та комплекс включення циклодекстрину, при цьому комплекс включення циклодекстрину містить циклодекстринову сполуку та олефіновий інгібітор утворення етилену в продукції,

при цьому олефіновий інгібітор включає сполуку зі структурою



де кожний з R^1 , R^2 незалежно являють собою водень або C_{1-16} вуглеводневу групу, та R^3 і R^4 незалежно являють собою водень або C_{1-16} вуглеводневу групу, за умови, що щонайменше один з R^1 або R^2 являє собою метил.

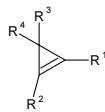
2. Композиція за п. 1, яка відрізняється тим, що один або декілька мономерів, які полімеризуються під впливом випромінювання, включають акрилову кислоту, метакрилову кислоту, ефір акрилової кислоти, ефір метакрилової кислоти, акриламід, діакрилат, триакрилат, тетраакрилат або їх суміш.
 3. Композиція за пп. 1-2, яка відрізняється тим, що додатково включає фотоініціатор, один або декілька форполімерів, або обидва.
 4. Композиція за пп. 1-3, яка відрізняється тим, що олефіновий інгібітор включає 1-метилциклопропен, а циклодекстринова сполука включає α -циклодекстрин.
 5. Затверділа композиція на основі циклодекстрину, при цьому затверділа композиція на основі циклодекстрину містить полімер, отриманий із композиції на основі циклодекстрину за пп. 1-4.
 6. Оброблений пакувальний матеріал, який включає пакувальний матеріал та затверділу композицію на основі циклодекстрину за п. 5, розташовану щонайменше на частині однієї поверхні пакувального матеріалу.
 7. Оброблений пакувальний матеріал за п. 6, який відрізняється тим, що оброблений пакувальний матеріал включає плівку, лист, етикетку, контейнер, волокно, тканину, ламінований матеріал або оброблений вкладиш в упаковку.
 8. Оброблений пакувальний матеріал за п. 6 або 7, який відрізняється тим, що пакувальний матеріал містить один або декілька шарів, що містять папір, картон, покритий папір, покритий картон, картон з макулатури, нетканий матеріал, тканий матеріал, композит із дерева/термопластичного матеріалу, полівінілгалогенід або його співполімер, полівініліденгалогенід або його співполімер, поліолефін, поліефір, полімолочну кислоту, полістирол або його співполімер, полівініловий спирт або його співполімер, співполімер етилену та вінілацетату або суміш, зшитий вид або композит будь-яких з них.
 9. Оброблений пакувальний матеріал за будь-яким із пп. 6-8, який відрізняється тим, що оброблений пакувальний матеріал включає покриття поверхні для того, щоб зробити пакувальний матеріал непроникним для одного або декількох з олефінового інгібітору, водяної пари, O_2 або CO_2 .
 10. Оброблений пакувальний матеріал за будь-яким із пп. 6-9, який відрізняється тим, що затверділа композиція на основі циклодекстрину включає ефективний під тиском клей, надруковані знаки або тиснені знаки.
 11. Контейнер, що містить оброблений пакувальний матеріал за будь-яким із пп. 6-10.
 12. Контейнер за п. 11, який додатково містить одиницю продукції.

13. Контейнер за п. 11 або 12, який **відрізняється** тим, що контейнер являє собою пакет, кошик, чашку, блюдце або картон.

14. Контейнер за будь-яким із пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що контейнер містить повітропроникну плівку, перфоровану плівку, пористу плівку або проколоту плівку.

15. Спосіб одержання обробленого пакувального матеріалу, при цьому спосіб включає етапи, на яких:

а) формують композицію на основі циклодекстрину, що містить один або декілька мономерів, які полімеризуються під впливом випромінювання, та від приблизно 0,05 ваг. % до 10 ваг. % комплексу включення циклодекстрину за вагою композиції на основі циклодекстрину, при цьому комплекс включення циклодекстрину містить циклодекстрин та олефіновий інгібітор утворення етилену в продукції, при цьому олефіновий інгібітор включає сполуку зі структурою



де кожний з R¹, R² незалежно являють собою водень або C₁₋₁₆вуглеводневу групу, та R³ і R⁴ незалежно являють собою водень або C₁₋₁₆вуглеводневу групу, за умови, що щонайменше один з R¹ або R² являє собою метил;

б) розміщують композицію на основі циклодекстрину щонайменше на частині однієї поверхні пакувального матеріалу при товщині від приблизно 0,01 мікрона до 1 міліметра з утворенням покриття; та

с) покриття піддають впливу джерела випромінювання з утворенням затверділої композиції на основі циклодекстрину.

16. Спосіб за п. 15, який **відрізняється** тим, що композиція на основі циклодекстрину додатково містить від приблизно 0,1 ваг. % до 5 ваг. % одного або декількох фототермізаторів за вагою композиції, де джерелом випромінювання є ультрафіолетове випромінювання.

17. Застосування композиції на основі циклодекстрину за будь-яким із пп. 1-4 для одержання обробленого пакувального матеріалу.

(57) 1. Інсектицидний склад, що містить:

полімерну оболонку, утворену з суміші, що містить поперечнозшитий амін та ізоціанат, де молярне відношення поперечнозшитого аміну до ізоціанату складає від 0,5:1 до 0,7:1;

інсектицид, щонайменше частково капсульований полімерною оболонкою; і

безперервну водну фазу.

2. Інсектицидний склад за п. 1, в якому поперечнозшитий амін являє собою етилендіамін.

3. Інсектицидний склад за п. 1, в якому інсектицид являє собою органічний фосфат, вибраний з групи, що складається з: ацефату, азинфос-метилу, хлорфенвінфосу, хлоретоксифосу, хлорпірифос-метилу, діазинону, диметоату, дисульфотону, етопрофосу, фенітротіону, фентіону, фенаміфосу, фосфіазату, малатіону, метамідофосу, метидатіону, ометоату, оксидетон-метилу, паратіону, паратіон-метилу, форату, фосмету, профенофосу і трихлорфону.

4. Інсектицидний склад за п. 1, в якому інсектицид являє собою хлорпірифос-метил.

5. Інсектицидний склад за п. 1, в якому полімерна оболонка має товщину від 2 нм до 20 нм.

6. Спосіб отримання інсектицидного складу, що включає:

об'єднання водної фази і масляної фази, що містить ізоціанатний мономер і щонайменше один інсектицид;

емульгування масляної фази і водної фази для утворення суміші;

додавання поперечнозшитого аміну до суміші, причому молярне відношення поперечнозшитого аміну до ізоціанату, що містяться в суміші, складає від 0,5:1 до 0,7:1; і

взаємодію ізоціанатного мономера з поперечнозшитим аміном для утворення інсектицидного складу.

7. Спосіб за п. 6, що додатково включає розчинення одного або декількох сурфактантів і консерванта у воді для утворення водної фази.

8. Спосіб за п. 7, в якому розчинення одного або декількох сурфактантів і консерванта у воді для утворення водної фази включає розчинення полівінілового спирту і консерванта у воді.

9. Спосіб за п. 6, що додатково включає об'єднання ізоціанатного мономера, 1-нонаналу і розчину, що містить хлорпірифос-метил, в розчиннику для утворення органічної фази.

10. Спосіб за п. 9, в якому ізоціанатний мономер являє собою поліметиленполіфенілізоціанат.

11. Спосіб за п. 6, в якому емульгування масляної фази і водної фази для утворення суміші включає емульгування масляної фази і водної фази для утворення множини частинок масляної фази всередині водної фази.

12. Спосіб за п. 6, в якому взаємодія ізоціанатного мономера з поперечнозшитим аміном для утворення інсектицидного складу включає витримання мономера і поперечнозшитого аміну при температурі від 20 до 60 °C.

13. Спосіб отримання інсектицидного складу, що включає:

утворення органічної фази, що складається з гідрофобного ізоціанатного мономера, щонайменше однієї інсектицидної композиції, розчинника і консерванта;

(11) 111349

(51) МПК

A01N 25/26 (2006.01)

A01N 59/26 (2006.01)

A01P 7/04 (2006.01)

(21) а 2013 10894

(22) 10.02.2012

(24) 25.04.2016

(31) 61/442,003

(32) 11.02.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/024597, 10.02.2012

(72) Вузек Денніс Г. (US), Баучер Реймонд Е. (US), Логан Мартін К. (US), Уілсон Стефен Л. (US), Лі Мей (US), Ауліза Лоренцо (US)

(73) ДАУ АГРОСАЙЄНСІЗ ЕЛЕЛСІ

9330 Zionsville Road, Indianapolis, Indiana 46268, United States of America (US)

(54) ПОЛІПШЕНІ ІНСЕКТИЦИДНІ СКЛАДИ

об'єднання органічної фази з водною фазою для утворення суміші; і

об'єднання щонайменше одного поперечнозшитого аміну з даною сумішшю для утворення інсектицидного складу, де молярне співвідношення щонайменше одного поперечнозшитого аміну до гідрофобного ізоціанатного мономера в суміші складає від 0,5:1 до 0,7:1.

14. Спосіб за п. 13, в якому утворення масляної фази, що складається з гідрофобного ізоціанатного мономера, щонайменше однієї інсектицидної композиції, розчинника і консерванта, включає утворення органічної фази, що складається з гідрофобного ізоціанатного мономера, хлорпірифос-метилу, розчинника і 1-нонаналу.

15. Спосіб за п. 13, що додатково включає вибір поліметиленполіфенілізоціанату як гідрофобного ізоціанату.

16. Спосіб за п. 13, в якому об'єднання органічної фази з водною фазою для утворення суміші включає емульгування масляної фази і водної фази для утворення множини частинок масляної фази всередині водної фази.

17. Спосіб за п. 16, в якому емульгування масляної фази і водної фази для утворення множини частинок масляної фази всередині водної фази включає емульгування масляної фази і водної фази для утворення множини частинок, що мають середній діаметр від 1 мкм до 30 мкм.

18. Спосіб збільшення ефективного періоду дії інсектициду в польових умовах, що включає:

об'єднання інсектициду, поперечнозшитого аміну і щонайменше одного ізоціанатного мономера, де поперечнозшитий амін і щонайменше один ізоціанатний мономер присутні в молярних відношеннях від 0,5:1 до 0,7:1; і

утворення полімерної оболонки, яка щонайменше частково капсулює порцію інсектициду.

19. Спосіб за п. 18, в якому об'єднання інсектициду, поперечнозшитого аміну і щонайменше одного ізоціанатного мономера включає об'єднання органічного фосфату, поперечнозшитого аміну і щонайменше одного ізоціанатного мономера.

20. Спосіб за п. 18, в якому інсектицид являє собою хлорпірифос-метил.

21. Спосіб за п. 18, в якому утворення полімерної оболонки, яка щонайменше частково капсулює порцію інсектициду, включає:

утворення масляної фази, що містить інсектицид і щонайменше один ізоціанатний мономер;

об'єднання масляної фази з водною фазою для утворення суміші; і

об'єднання поперечнозшитого аміну з даною сумішшю для утворення мікрокапсульованого інсектицидного складу.

22. Спосіб за п. 21, в якому утворення масляної фази, що містить інсектицид і щонайменше один ізоціанатний мономер, включає утворення масляної фази, що складається з інсектициду, щонайменше одного ізоціанатного мономера і розчинника.

23. Спосіб за п. 21, в якому об'єднання масляної фази з водною фазою для утворення суміші включає об'єднання масляної фази з водною фазою, що містить воду і сурфактант для утворення суміші.

24. Спосіб боротьби з популяцією комах, що включає:

отримання інсектицидного складу, що включає:

об'єднання водної фази і масляної фази, що містять гідрофобний ізоціанатний мономер і щонайменше один інсектицид, для утворення суміші;

додавання поперечнозшитого аміну в реакційну суміш, причому молярне відношення поперечнозшитого аміну до гідрофобного ізоціанатного мономера в реакційній суміші складає від 0,5:1 до 0,7:1; і взаємодію гідрофобного ізоціанатного мономера з поперечнозшитим аміном для утворення інсектицидного складу; і

застосування інсектицидного складу на площі, що містить популяцію комах або сусідня з популяцією комах.

25. Стабільний водний інсектицидний склад, що містить:

a) мікрокапсулу, яка має оболонкову стінку з нерозчинної у воді полісечовини, отриману реакцією міжфазної поліконденсації між водорозчинним поперечнозшитим аміном і розчинним в маслі ізоціанатним мономером, в якій:

(i) молярне відношення водорозчинного поперечнозшитого аміну до розчинного в маслі ізоціанатного мономера складає від 0,5:1 до 0,7:1,

(ii) оболонка з полісечовини має товщину більше ніж 2 нанометри (нм) і менше ніж 50 нм,

(iii) середній розмір частинок дорівнює від 1 мікрметра (мкм) до 30 мкм, і

(iv) наявне внутрішнє рідке ядро, яке складається з інсектициду, щонайменше частково капсульованого полімерною оболонкою; і

b) безперервну водну фазу.

26. Інсектицидний склад за п. 25, що додатково містить сурфактант.

(11) 111338

(51) МПК (2016.01)

A01N 25/28 (2006.01)
A01N 37/26 (2006.01)
A01N 33/18 (2006.01)
A01N 33/22 (2006.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 37/48 (2006.01)
A01N 39/00
A01N 41/06 (2006.01)
A01N 41/10 (2006.01)
A01N 43/54 (2006.01)
A01N 43/70 (2006.01)
A01N 43/80 (2006.01)
A01N 43/84 (2006.01)
A01N 43/653 (2006.01)
A01N 43/707 (2006.01)
A01P 13/00

(21) а 2013 03197

(22) 18.08.2011

(24) 25.04.2016

(31) 61/375,029

(32) 18.08.2010

(33) US

(31) 61/374,984

(32) 18.08.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/048303, 18.08.2011

(72) Фіндлі Дуглас А. (US), Прош С. Дуглас (US), Фалетті Меттью Т. (US), Перес-Джоунс Алехандро (US), Брінкер Рональд Дж. (US)

(73) **МОНСАНТО ТЕКНОЛОДЖИ ЛЛС**
800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, Missouri 63167, United States of America (US)

(54) **СПОСІБ РАНЬОГО ВНЕСЕННЯ ІНКАПСУЛЬОВАНИХ АЦЕТАМІДІВ ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР**

(57) 1. Спосіб боротьби з бур'янами на полі з культурними рослинами, що вибрані із групи, що складається з сої, бавовнику, арахісу, рису, пшениці, канולי, люцерни, цукрової тростини, сорго і соняшнику, що включає нанесення в гербіцидно ефективній кількості суміші для нанесення на поле, де суміш для нанесення містить щонайменше один мікроінкапсульований ацетамідний гербіцид і суміш для нанесення наносять на поле (I) перед посадкою культурних рослин або (II) до проростання культурних рослин, де ацетамідний гербіцид вибирають з групи, яка складається з диметенаміду, диметенаміду-Р, ацетохлору, метолахлору і S-метолахлору, і, де мікроінкапсульований ацетамідний гербіцид містить матеріал ядра, що не змішується з водою, що включає ацетамідний гербіцид, і мікрокапсулу, що має стінку оболонки з полісечовини, в яку поміщений матеріал ядра, і де стінка оболонки утворена в середовищі полімеризації за рахунок реакції полімеризації між поліізоціанатним компонентом, що включає поліізоціанат або суміш поліізоціанатів, і поліаміновим компонентом, що включає поліамін або суміш поліамінів, яка призводить до утворення полісечовини, і де співвідношення молярних еквівалентів аміну, що міститься в поліаміновому компоненті, і молярних еквівалентів ізоціанату, що міститься в поліізоціанатному компоненті, становить щонайменше 1,1:1.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що культурну рослину вибирають із групи, що складається з сої, бавовнику і арахісу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що культурна рослина являє собою сою.

4. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення наносять на поле до посіву культурної рослини.

5. Спосіб за будь-яким із пп. 1-4, в якому суміш для нанесення наносять на поле в будь-який момент часу протягом від 20 днів до моменту безпосередньо перед посадкою культурних рослин.

6. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення наносять на поле до появи сходів культурної рослини.

7. Спосіб за будь-яким із пп. 1-3 або 6, в якому суміш для нанесення наносять на поле в будь-який момент часу протягом періоду часу від 1 дня після посіву і до, але не включаючи моменту появи сходів культурних рослин.

8. Спосіб за будь-яким із пп. 1-7, в якому ацетамідний гербіцид являє собою ацетохлор.

9. Спосіб за будь-яким із пп. 1-8, в якому співвідношення молярних еквівалентів аміну, що міститься в поліаміновому компоненті, і молярних еквівалентів ізоціанату, що міститься в поліізоціанатному компоненті, становить від 1,15:1 до 1,7:1.

10. Спосіб за будь-яким із пп. 1-9, в якому співвідношення молярних еквівалентів аміну, що міститься

в поліаміновому компоненті, і молярних еквівалентів ізоціанату, що міститься в поліізоціанатному компоненті, становить від 1,15:1 до 1,5:1.

11. Спосіб за будь-яким із пп. 1-10, в якому співвідношення молярних еквівалентів аміну, що містяться в поліаміновому компоненті, і молярних еквівалентів ізоціанату, що міститься в поліізоціанатному компоненті, становить від 1,2:1 до 1,5:1.

12. Спосіб за п. 11, в якому співвідношення молярних еквівалентів аміну, що міститься в поліаміновому компоненті, і молярних еквівалентів ізоціанату, що міститься в поліізоціанатному компоненті, становить від 1,2:1 до 1,4:1.

13. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, в якому частинки мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду мають середній розмір частинок щонайменше 8 мкм.

14. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, в якому частинки мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду мають середній розмір частинок від 7 мкм до 15 мкм.

15. Спосіб за будь-яким із пп. 1-12, в якому частинки мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду мають середній розмір частинок від 7 мкм до 12 мкм.

16. Спосіб за п. 15, в якому частинки мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду мають середній розмір частинок від 8 мкм до 12 мкм.

17. Спосіб за будь-яким із пп. 1-16, в якому суміш для нанесення містить першу частину частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду і другу частину частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду, і суміш для нанесення проявляє мультимодальний профіль виділення ацетамідного гербіциду.

18. Спосіб за п. 17, в якому перша частина частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду має середній розмір частинок від 3 мкм до 11 мкм, а друга частина мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду має середній розмір частинок в діапазоні від 11 мкм і до 20 мкм.

19. Спосіб за п. 17, в якому перша частина частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду має середній розмір частинок від 4 мкм до 11 мкм, а друга частина частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду має середній розмір частинок від 11,5 мкм до 20 мкм.

20. Спосіб за будь-яким із пп. 17-19, в якому перша частина частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду має середній розмір частинок 10 мкм, а друга частина частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду має середній розмір частинок від 12 мкм до 13 мкм.

21. Спосіб за будь-яким із пп. 17-20, де масове відношення першої частини частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду до другої частини частинок мікроінкапсульованого ацетамідного гербіциду становить від 10:1 до 1:10.

22. Спосіб за будь-яким із пп. 1-21, який **відрізняється** тим, суміш для нанесення не містить антидоту.

23. Спосіб за будь-яким із пп. 1-22, який **відрізняється** тим, що бур'яни включають один або більше гліфосат-стійких видів, 2,4-D-стійких видів, диамба-стійких видів і/або інгібітор-гербіцид-стійких видів.

24. Спосіб за будь-яким із пп. 1-23, який **відрізняється** тим, що бур'яни включають один або більше гліфосат-стійких видів.

25. Спосіб за п. 24, який **відрізняється** тим, що гліфосат-стійкі види вибирають із групи, що складається з *Amaranthus palmeri*, *Amaranthus rudis*, *Ambrosia*

artemisiifolia, Ambrosia trifida, Conyza bonariensis, Conyza canadensis, Digitaria insularis, Echinochloa colona, Eleusine indica, Euphorbia heterophylla, Lolium multiflorum, Lolium rigidum, Plantago lanceolata, Sorghum halepense, Plantago lanceolata i Urochloa panicoides.

26. Спосіб за будь-яким із пп. 1-25, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить один або більше ко-гербіцидів.

27. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид вибирають із інгібіторів ацетил-КоА-карбоксилази, інгібіторів енопірувілшикімат-3-фосфатсинтази, інгібітора глутамінсинтази синтетичних ауксинів, інгібіторів фотосистеми II, інгібіторів ацетолактатсинтази або інгібіторів синтази ацетогідроксикислот, інгібіторів фотосистеми I, інгібіторів мітозу, інгібіторів протопорфіриногеноксидази, інгібіторів целюлози, роз'єднувальних агентів окисного фосфорилування, інгібіторів дигідропротероатсинтази, інгібіторів біосинтезу жирних кислот і ліпідів, інгібіторів транспорту ауксинів і біосинтезу каротиноїдів, їх солей і ефірів, рацемічних сумішей і їх припустимих ізомерів, а також їх сумішей.

28. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором енопірувілшикімат-3-фосфатсинтази або його сіллю або ефіром.

29. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є гербіцидом-інгібітором глутамінсинтази глюфосинатом або глюфосинатом-Р або його сіллю або ефіром.

30. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є синтетичним ауксиновим гербіцидом, вибраним із групи, яка складається з 2,4-D, 2,4-DB, ди-хлоропропу, МСРА, МСРВ, амінопіраліду, клопіраліду, флуороксіпіру, триклопіру, диклопіру, мекопропу, дикамби, піклорами і хінклораку, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

31. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором ацетил-КоА-карбоксилази, вибраним із групи, яка складається з алоксидиму, бутроксидиму, клетодиму, циклоксидиму, піноксадену, сетоксидиму, тепралоксидиму, тралкоксидиму, хлоразилофу, клодинафопу, клофопу, цигалофопу, диклофопу, феноксапропу, фентіапропу, флуазилофу, галоксифопу, ізоксапірифопу, метаміфопу, пропахізафопу, хізалофопу і трифопу, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

32. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором фотосистеми II, вибраним із групи, яка складається з аметрину, амікарбазону, атразину, бентазону, бромацилу, бромоксинілу, хлоротолуруну, ціаназину, десмедифаму, десметрину, димефурону, діурону, флуометурону, гексазину, іюксинілу, ізопротурону, лінуруну, метамітрону, метибензурону, метоксурону, метрибузину, монолінуруну, фенмедифаму, прометону, прометрину, пропанілу, піразону, піридату, сидурону, симазину, симетрину, тебутируну, тербацилу, тербуметону, тербутилазину і триетазину, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

33. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором ацетолактатсинтази або синтази ацетогідроксикислот, вибраним із групи, що складається з амідосульфурону, азимсульфурону, бензулфурон-метилу, біспірибак-натрію, хлоримурон-етилу, хлорсульфурону, циносульфурону, клорансулам-метилу, циклосульфамурону, диклосуламу, етаметсульфурон-метилу, етоксисульфурону, флазасу-

льфурону, флоразуламу, флукарбазону, флуцетосульфурону, флуметсуламу, флупірссульфурон-метилу, форамсульфурону, галосульфурон-метилу, імазаметабензу, імазамоксу, імазапіку, імазапіру, імазахіну, імазетапіру, імазосульфурону, йодосульфурону, метсульфурон-метилу, нікоссульфурону, пенноксуламу, примісульфурон-метилу, пропоксикарбазон-натрію, просульфурону, піразосульфурон-етилу, пірибензоксиму, піритіобаку, римсульфурону, сульфометурон-метилу, сульфосульфурону, тифенсульфурон-метилу, триасульфурону, трибенурон-метилу, трифлорисульфурону й трифлусульфурон-метилу, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

34. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором протопорфіриногеноксидази, вибраним із групи, що складається з ацифлуорфену, азафенідину, біфеноксу, бутафенацилу, карфентразон-етилу, флуфенпір-етилу, флуміклораку, флуміклорак-пентилу, флуміоксазину, флуороглікофену, флутіацет-метилу, фомесафену, лактофену, оксадіаргилу, оксадіазону, оксифлуорфену, пірафлуфен-етилу, сафлуфенацилу і сульфентразону, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

35. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором біосинтезу каротиноїдів, вибраним із групи, що складається з аклоніфену, амітролу, бифлубутаміду, бензофенапу, кломазону, дифлуфенікану, флуридону, флуорохлоридону, флуртамону, ізоксафлутолу, мезотріону, норфлуразону, піколінафену, піразолінату, піразоксифену, сулькотріону, темботріону і топрамезону, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

36. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором фотосистеми I, вибраним із групи, що складається з диквату і параквату, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

37. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором мітозу, вибраним із групи, що складається з анілофосу, бенефіну, DCPA, дітіопіру, еталфлураліну, флуфенацету, мефенацету, оризаліну, пендиметаліну, тіазопіру і трифлураліну, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

38. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором целюлози, вибраним із групи, що складається з дихлобенілу й ізоксабену, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

39. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є роз'єднувальним агентом фосфорилування динотербом і його ефірами.

40. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором дигідропротероатсинтази асуламом і його солями.

41. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором біосинтезу жирних кислот і ліпідів, вибраним із групи, що складається з бенсулідіду, бутилату, циклоату, ЕРТС, еспрокарбу, молінату, пебулату, просульфокарбу, тіобенкарбу, триалату і вернолату, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

42. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є інгібітором транспорту ауксинів, вибраним із групи, що складається з дифлуфензопіру і напталому, їх солей і ефірів, а також їх сумішей.

43. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид вибирають із групи, що складається із гліфосату, глюфосинату, флуміоксазину, фомесафену, лактофену, сульфентразону, оксифлуорфену, са-

флуфенацилу, метрибузену і флуометрону, їх солей і ефірів, рацемічних сумішей і їх припустимих ізомерів, а також їх сумішей.

44. Спосіб за п. 26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення включає перший ко-гербіцид і другий ко-гербіцид, причому інкапсульований ацетамідний гербіцид вибирають із ацетохлору, метолахлору, S-метолахлору, диметенамиду і диметенамиду-Р, перший ко-гербіцид є неінкапсульованим інгібітором протопорфіриногеноксидази, а другий ко-гербіцид є неінкапсульованим інгібітором фотосистеми II.

45. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид флуміоксазин, а культурна рослина є бавовною або соєю.

46. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид фомесафен, а культурна рослина - бавовник або соя.

47. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид метрибузен, а культурна рослина - соя.

48. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид сафлуфенацил, а культурна рослина - бавовник або соя.

49. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, в якому суміш для нанесення додатково містить сульфентразон як спільно застосовуваний гербіцид (співгербіцид), і культурна рослина являє собою сою.

50. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, в якому суміш для нанесення додатково містить мезотріон як спільно застосовуваний гербіцид, і культурна рослина являє собою бавовник або сою.

51. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, в якому суміш для нанесення додатково містить флуометурон, і культурна рослина являє собою бавовник.

52. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, в якому суміш для нанесення додатково містить ізоксафлутол, а культурна рослина являє собою бавовник або сою.

53. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид 2,4-D.

54. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид дикамбу або його сіль або ефір.

55. Спосіб за будь-яким із пп. 1-26, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид гліфосат або його сіль або ефір.

56. Спосіб за будь-яким із пп. 26-55, який **відрізняється** тим, що ко-гербіцид є неінкапсульованим.

57. Спосіб за будь-яким із пп. 1-56, який **відрізняється** тим, що культурні рослини мають одну або більше ознак толерантності до гербіциду.

58. Спосіб за будь-яким із пп. 1-57, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид гліфосат, а культурні рослини - трансгенні гліфосат-толерантні культурні рослини.

59. Спосіб за будь-яким із пп. 1-57, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид дикамбу, а культурні рослини - трансгенні дикамба-толерантні культурні рослини.

60. Спосіб за будь-яким із пп. 1-57, який **відрізняється** тим, що суміш для нанесення додатково містить ко-гербіцид глюфосинат, а культурні рослини - трансгенні глюфосинат-толерантні культурні рослини.

61. Спосіб за п. 58, який **відрізняється** тим, що культурні рослини включають трансгенні гліфосат-толерантні рослини бавовнику з підвищеною толерантністю до гліфосату у вегетативних і репродуктивних тканинах так, що нанесення гербіцидної композиції гліфосату на зазначену культуру і бур'яни в зазначених польових кількостях, коли присутність на рослині бавовнику зазначеної культури є присутнім, щонайменше на п'яти вузлах листя не приводить до істотного, викликаного гліфосатом, репродуктивного пошкодження зазначеної рослини зазначеної культури.

62. Спосіб за п. 61, який **відрізняється** тим, що геном трансгенних гліфосат-толерантних рослин бавовнику включає одну або більше молекул ДНК, вибраних із групи, що складається з SEQ ID NO:1, SEQ ID NO:2, SEQ ID NO:3 і SEQ ID NO:4; або

геном трансгенних гліфосат-толерантних рослин бавовнику за способом ампліфікації ДНК продукує амплікон, що включає SEQ ID NO:1 або SEQ ID NO:2; або трансгенні гліфосат-толерантні рослини бавовнику включають ознаку гліфосат-толерантності, яка генетично пов'язана з комплементом маркера полінуклеїнової кислоти, і маркер полінуклеїнової кислоти є гомологічним або комплементарним молекулі ДНК, вибраній із групи, що складається з SEQ ID NO:1 і SEQ ID NO:2.

63. Спосіб за п. 61, який **відрізняється** тим, що культура трансгенних гліфосат-толерантних рослин бавовнику включає рослини бавовнику, вирощені з насіння бавовнику з явищем, позначеним MON 88913, репрезентативне насіння якого депоновані в Американській Колекції Типових Культур (ATCC) під номером доступу PTA-4854 або його гліфосат-толерантного потомства.

64. Спосіб за будь-яким із пп. 1-63, в якому ацетамідне навантаження суміші для нанесення складає від 0,1 % до 5 % (за масою) з розрахунку на активний інгредієнт.

65. Спосіб за будь-яким із пп. 1-64, в якому комерційно прийнятний рівень пошкодження культури, що не перевищує 20 %, зберігається протягом періоду часу від 1 дня до 28 днів досягнення культурними рослинами стадії росту шести листків; і

комерційно прийнятний рівень загибелі бур'янів, що складає щонайменше 60 %, досягається за період часу від моменту нанесення суміші для нанесення і до 12 тижнів після нанесення суміші для нанесення.

66. Спосіб боротьби з бур'янами на полі з культурними рослинами, що вибрані з групи, яка складається з сої, бавовни, арахісу, рису, пшениці, канолі, люцерни, цукрової тростини, сорго та соняшнику, при якому комерційно прийнятний рівень пошкодження врожаю, що не перевищує 20 %, зберігається протягом часу з 1 дня по 28 день після застосування суміші для нанесення, що включає нанесення на поле в період часу від 20 днів до посадки культурних рослин і до проростання культурних рослин суміші для нанесення в гербіцидно ефективній кількості, де вказана суміш містить частинки мікрокапсульованого гербіциду ацетохлору, а мікрокапсульований ацетохлор включає матеріал ядра, що не змішується з водою, що включає ацетохлор, і мікрокапсулу, в якій міститься (поміщений) матеріал ядра, причому стінка оболонки мікрокапсули складається з полісечовини і отримана в середовищі для полімеризації за рахунок

реакції полімеризації між поліізоціанатним компонентом, що включає поліізоціанат або суміш поліізоціанатів, і поліаміновим компонентом, що включає поліамін або суміш поліамінів, що приводить до утворення полісечовини, і де мікрокапсульований ацетохлор у формі частинок має середній розмір частинок, що становить щонайменше 8 мкм.

67. Спосіб за п. 66, в якому комерційно прийнятний рівень пошкодження культури, який зберігається протягом періоду часу від 1 дня до 28 днів після застосування суміші для нанесення, не перевищує 10 %.

68. Спосіб за п. 66 або 67, в якому норма застосування суміші для нанесення складає від 0,5 до 10 кілограмів ацетохлору на гектар.

69. Спосіб за п. 66 або 67, в якому норма застосування суміші для нанесення складає від 0,5 до 5 кілограмів ацетохлору на гектар.

70. Спосіб за п. 66 або 67, в якому норма застосування суміші для нанесення складає від 1 до 5 кілограмів ацетохлору на гектар.

71. Спосіб за будь-яким з пп. 66-70, в якому суміш для нанесення не містить антидоту.

72. Спосіб за будь-яким з пп. 66-71, в якому суміш для нанесення наносять на поле в будь-який момент часу протягом періоду часу від 20 днів до посадки культурних рослин до 1 дня після посадки культурних рослин.

73. Спосіб за п. 72, в якому суміш для нанесення наносять на поле в будь-який момент часу протягом періоду часу від 20 днів до посадки культурних рослин до моменту безпосередньо перед посадкою культурних рослин.

74. Спосіб за будь-яким з пп. 66-73, в якому частинки мікрокапсульованого гербіциду ацетохлору мають середній розмір частинок від 8 мкм до 12 мкм.

75. Спосіб за будь-яким з пп. 66-74, в якому культурна рослина являє собою бавовник.

76. Спосіб за будь-яким з пп. 66-75, в якому поліізоціанатний компонент містить аліфатичний поліізоціанат.

77. Спосіб за будь-яким з пп. 66-76, в якому частинки мікрокапсульованого гербіциду ацетохлору мають середній розмір частинок від 8 мкм до 12 мкм.

78. Спосіб за будь-яким з пп. 1-77, в якому поліізоціанатний компонент містить аліфатичний поліізоціанат.

(86) PCT/EP2012/055605, 29.03.2012

(72) Хаас Ульріх Йоханнес (DE/CH), Тейлор Філіп (GB), Перрі Річард Брайан (померлий) (GB)

(73) СІНГЕНТА ЛІМІТЕД

European Regional Centre, Priestley Road, Surrey Research Park, Guildford, Surrey GU2 7YH, United Kingdom (GB)

СІНГЕНТА ПАРТІСІПЕЙШНС АГ

Schwarzwaldallee 215, CH-4058 Basel, Switzerland (CH)

(54) КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ РЕГУЛЯЦІЇ РОСТУ РОСЛИН

(57) 1. Композиція, що містить регулятор росту рослин,

поверхнево-активну речовину і необов'язково сільськогосподарсько прийнятний носій, де поверхнево-активна речовина являє собою розгалужений неіонний етоксилат спирту, що має алкільний ланцюг довжиною 8 атомів вуглецю, у середньому від 5 до 6 пропіленоксидних елементарних ланок і в середньому від 7 до 8 етиленоксидних елементарних ланок.

2. Композиція за п. 1, де алкільний ланцюг являє собою етилгексил.

3. Композиція за п. 1 або 2, де поверхнево-активна речовина являє собою 2-етилгексанол з 6PO-8EO.

4. Композиція за п. 1, де регулятор росту рослин вибраний із групи, що складається з тринексапак-етилу, прогексадіон-кальцію, паклобутразолу, уніконазолу, флурпримідолу, мефлуїдиду, мепікват-хлориду, хлормекват-хлориду та їхньої суміші.

5. Композиція за п. 4, де регулятор росту рослин являє собою тринексапак-етил, прогексадіон-кальцій або хлормекват-хлорид.

6. Композиція за п. 5, де регулятор росту рослин являє собою тринексапак-етил.

7. Композиція за будь-яким з попередніх пунктів, що містить щонайменше 20 % вага/об'єм поверхнево-активної речовини.

8. Розчин для обприскування для регуляції росту рослин, що містить композицію за будь-яким з пп. 1-7, де поверхнево-активна речовина складає 0,1-0,5 % вага/об'єм.

9. Розчин для обприскування для регуляції росту рослин за п. 8, де поверхнево-активна речовина складає приблизно 0,2 % вага/об'єм.

10. Спосіб посилення росту рослин, що включає застосування щодо рослини, частини рослини, матеріалу для розмноження рослини або місця вирощування рослини композиції за будь-яким з пп. 1-7 або розчину для обприскування для регуляції росту рослин за п. 8 або п. 9.

11. Спосіб за п. 10, призначений для поліпшення урожайності рослин, міцності рослин, якості рослин, толерантності рослин до стресових факторів та/або ефективності використання витрат, що включає застосування щодо рослини, частини рослини, матеріалу для розмноження рослини або місця вирощування рослини композиції за будь-яким з пп. 1-7 або розчину для обприскування для регуляції росту рослин за п. 8 або п. 9.

12. Спосіб за п. 11, де рослина характеризується поліпшеною толерантністю до посушливих умов.

13. Спосіб регуляції росту рослин ярового або озимого ячменю, що включає застосування щодо рослини, частини рослини, матеріалу для розмноження рослини або місця вирощування рослини компози-

(11) 111356

(51) МПК (2016.01)

A01N 25/30 (2006.01)

A01N 37/42 (2006.01)

A01P 21/00

A01N 43/653 (2006.01)

A01N 43/54 (2006.01)

A01N 43/40 (2006.01)

A01N 47/02 (2006.01)

(21) а 2013 12614

(22) 29.03.2012

(24) 25.04.2016

(31) 1105526.6

(32) 31.03.2011

(33) GB

(31) 1112815.4

(32) 25.07.2011

(33) GB

ції за будь-яким з пп. 1-7 або розчину для обприскування для регуляції росту рослин за п. 8 або п. 9.

- (11) **111319** (51) МПК (2016.01)
A01N 37/40 (2006.01)
A01N 47/24 (2006.01)
A01P 21/00
- (21) **a 2012 00595** (22) **24.06.2010**
(24) **25.04.2016**
(31) **61/220,216**
(32) **25.06.2009**
(33) **US**
(31) **61/311,794**
(32) **09.03.2010**
(33) **US**
(86) **PCT/EP2010/058977, 24.06.2010**
(72) **Гевер Маркус (DE), Гладуін Роберт Джон (GB), Брам Лутц (DE), Хаден Егон (DE), Таварес-Родрігес Марко-Антоніо (BR), Піплз Скотт (US), Себастьян Денін Б. (CA/US), Ріпейдж Рональд (US/DE)**
- (73) **БАСФ СЕ**
67056 Ludwigshafen, Germany (DE)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ АГРОХІМІЧНИХ СУМІШЕЙ ДЛЯ ЗБІЛЬШЕННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ РОСЛИНИ**
- (57) 1. Застосування суміші, що містить як активні сполуки
1) дикамбу (сполука I); і
2) фунгіцид (сполука II), вибраний із групи стробілуринів, що включає піраклостробін, азоксистробін і трифлуксистробін,
для синергетичного покращення толерантності та резистентності рослини або її плоду до абіотичних стресових факторів.
2. Застосування суміші, що містить як активні сполуки
1) дикамбу (сполука I); і
2) фунгіцид (сполука II), вибраний із групи стробілуринів, що включає піраклостробін, азоксистробін і трифлуксистробін,
для синергетичного підвищення врожайності і/або якості здорової рослини або її плоду.
3. Застосування за п. 1 або 2, де сполукою (II) є піраклостробін.
4. Застосування за п. 1 або 2, де сполукою (II) є азоксистробін.
5. Застосування за будь-яким з пп. 1-4, у якому рослина вибрана із сої, кукурудзи, бавовни, канопи, цукрової тростини, ячменю, вівса, сорго і пшениці.
6. Застосування за будь-яким з пп. 1-5, у якому рослина являє собою толерантну до гербіциду рослину.
7. Застосування за п. 6, у якому рослина являє собою толерантну до дикамби і/або гліфосату, і/або глюфосинату рослину.
8. Суміші для покращення толерантності та резистентності рослини або її плоду до абіотичних стресових факторів, що містять як активні сполуки
1) дикамбу (сполука I); і
2) фунгіцид (сполука II), вибраний із групи стробілуринів, що включає піраклостробін, азоксистробін і трифлуксистробін, у синергетично ефективних кількостях.
9. Суміші для підвищення врожайності і/або якості здорової рослини або її плоду, що містять як активні сполуки

- 1) дикамбу (сполука I); і
2) фунгіцид (сполука II), вибраний із групи стробілуринів, що включає піраклостробін, азоксистробін і трифлуксистробін, у синергетично ефективних кількостях.
10. Суміш за п. 8 або 9, що містить дикамбу як сполуку (I) та піраклостробін як сполуку (II).
11. Суміш за п. 8 або 9, що містить дикамбу як сполуку (I) та азоксистробін як сполуку (II).
12. Суміш за п. 8 або 9, що містить дикамбу як сполуку (I) та трифлуксистробін як сполуку (II).
13. Пестицидна композиція для покращення толерантності та резистентності рослини або її плоду до абіотичних стресових факторів, що містить рідкий або твердий носій і суміш як визначено в будь-якому з пп. 8-12.
14. Пестицидна композиція для підвищення врожайності і/або якості рослини або її плоду, що містить рідкий або твердий носій і суміш, як визначено в будь-якому з пп. 8-12.

- (11) **111373** (51) МПК
A01N 43/60 (2006.01)
- (21) **a 2014 02595** (22) **15.08.2012**
(24) **25.04.2016**
(31) **61/523,884**
(32) **16.08.2011**
(33) **US**
(86) **PCT/US2012/050862, 15.08.2012**
(72) **Манн Річард К. (US)**
(73) **ДАУ АГРОСАЙЕНСІЗ ЕЛЕПСІ**
9330 Zionsville Road, Indianapolis, IN 46268, United States of America (US)
- (54) **СИНЕРГЕТИЧНА ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА МІСТИТЬ ФЕНОКСУЛАМ І ФЛОРАСУЛАМ**
- (57) 1. Синергетична гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість (а) феноксуламу і (b) флорасуламу.
2. Синергетична гербіцидна композиція за п. 1, в якій відношення маси феноксуламу до маси флорасуламу становить від приблизно 17:1 до приблизно 1:1.
3. Синергетична гербіцидна композиція за п. 2, в якій відношення маси становить приблизно 7:1.
4. Синергетична гербіцидна композиція за п. 2, в якій відношення маси становить від приблизно 2,7:1 до приблизно 2,0:1.
5. Гербіцидна композиція, яка містить гербіцидно ефективну кількість синергетичної гербіцидної композиції за п. 1 і сільськогосподарсько прийнятну допоміжну речовину або носій.
6. Композиція за п. 5, в якій відношення маси феноксуламу до маси флорасуламу становить від приблизно 17:1 до приблизно 1:1.
7. Композиція за п. 5, в якій відношення маси становить приблизно 7:1.
8. Композиція за п. 2, в якій відношення маси становить від приблизно 2,7:1 до приблизно 2,0:1.
9. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає взаємодію рослинності або місця її зростання з гербіцидно ефективною кількістю (а) феноксуламу і (b) флорасуламу.

10. Спосіб за п. 9, в якому відношення маси феноксуламу до маси флорасуламу становить від приблизно 17:1 до приблизно 1:1.
11. Спосіб за п. 10, в якому відношення маси становить приблизно 7:1.
12. Спосіб за п. 10, в якому відношення маси становить від приблизно 2,7:1 до приблизно 2,0:1.
13. Спосіб боротьби з небажаною рослинністю, який включає взаємодію рослинності або місця її зростання з гербіцидно ефективною кількістю синергетичної гербіцидної композиції за п. 1.
14. Спосіб за п. 13, в якому відношення маси феноксуламу до маси флорасуламу становить від приблизно 17:1 до приблизно 1:1.
15. Спосіб за п. 14, в якому відношення маси становить приблизно 7:1.
16. Спосіб за п. 15, в якому відношення маси становить від приблизно 2,7:1 до приблизно 2,0:1.
17. Спосіб за п. 13, в якому боротьбу з небажаною рослинністю проводять у культурах рису, злаків і зернових культур, дерну, на промислових територіях, цукрової тростини, на вигонах і пасовищах або в розсадниках дерев і винограду.
18. Спосіб за п. 13, в якому синергетичну гербіцидну композицію наносять до появи сходів або після першої появи сходів.
19. Спосіб за п. 13, в якому небажаною рослинністю є ANTCO, CLDAR, LMAM, SONOL, MALNE або VLEEC.

(11) **111389** (51) МПК (2016.01)
A01N 65/00
A01N 37/42 (2006.01)
A01P 3/00
A01P 21/00

(21) а 2014 06249 (22) 06.06.2014
(24) 25.04.2016

- (72) Дульнев Петро Георгійович (UA), Дульнев Олександр Петрович (UA), Ковбасенко Раїса Василівна (UA), Ковбасенко Василь Михайлович (UA), Ретьман Сергій Васильович (UA), Олійник Тетяна Миколаївна (UA), Дмитрієв Олександр Петрович (UA), Теслюк Віктор Васильович (UA)
- (73) **ДУЛЬНІВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ**
вул. Вірменська, 3, кв. 80, м. Київ, 02121 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОБРОБКИ ВЕГЕТАТИВНОЇ МАСИ РОСЛИН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ЇХ ДО ХВОРОБ**
- (57) Спосіб обробки вегетативної маси рослин сільськогосподарських культур, який відрізняється тим, що проводять обробку вегетативної маси рослин розчином, який містить екстракт плодів тіл дереворушійних грибів та жасмонову кислоту у масовому співвідношенні 1:0,0001-0,01 з нормою витрати до 7 л/га.

A 23

(11) **111323** (51) МПК
A23B 7/02 (2006.01)
A23L 27/10 (2016.01)
A23P 10/20 (2016.01)

(21) а 2012 09345 (22) 09.11.2010

(24) 25.04.2016

(31) 200910217105.1

(32) 29.12.2009

(33) CN

(86) РСТ/EP2010/067079, 09.11.2010

(72) Лян Хі Пен Ребекка (CN), Шен Донг (CN), Улмер Хельга (CN)

(73) **NESTLE S.A.**

Avenue Nestle 55, CH-1800 Vevey, Switzerland (CN)

(54) **ГРАНУЛЬОВАНИЙ АРОМАТИЧНИЙ РОСЛИННИЙ ПРОДУКТ І СПОСІБ ЙОГО ОДЕРЖАННЯ**

- (57) 1. Гранульований ароматичний рослинний продукт, який складається з ароматичних рослин і осмотичного агента, який відрізняється тим, що кількість зазначених ароматичних рослин становить принаймні 0,5-48 % від маси сухої речовини продукту, і вони інкапсульовані в зазначених осмотичних агентах, а продукт є гранульованим, причому розмір гранул становить від 0,8 до 5,0 мм.
2. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що кількість зазначених ароматичних рослин становить від 0,55 до 10 % від маси сухої речовини продукту.
3. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 2, який відрізняється тим, що кількість зазначених ароматичних рослин становить від 0,55 до 5 % від маси сухої речовини продукту.
4. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що зазначені ароматичні рослини включають рослини роду цибулевих (*Allium*).
5. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 4, який відрізняється тим, що такі рослини роду цибулевих (*Allium*) включають цибулю (*A. cepa*), цибулю Ошаніна (*A. oschaninii*), цибулю-порей (*A. ampeloprasum*), цибулю-шалот (*A. ascalonicum*), часник (*A. sativum*) і цибулю-різанець (*A. schoenoprasum*).
6. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що зазначені ароматичні рослини включають одну або більше таких рослин як селера, гриби, коріандр, базилік, петрушка, імбир.
7. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що зазначеним осмотичним агентом є натрію хлорид або глутамат натрію, або їх суміш.
8. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що продукт має розмір гранул від 1,2 до 3,5 мм.
9. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що продукт має вологість не більше 5,0 %.
10. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1, який відрізняється тим, що наявні в готовому продукті ароматичні рослини мають активність пероксидази або поліфенолоксидази, що становить принаймні 15 % активності відповідних свіжих ароматичних рослин.
11. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 10, який відрізняється тим, що наявні в готовому продукті ароматичні рослини мають активність пероксидази або поліфенолоксидази, що становить принаймні 25 % активності відповідних свіжих ароматичних рослин.

12. Гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 11, який **відрізняється** тим, що наявні в готовому продукті ароматичні рослини мають активність пероксидази або поліфенолоксидази, що становить принаймні 35 % активності відповідних свіжих ароматичних рослин.

13. Спосіб одержання гранульованого ароматичного рослинного продукту за п. 1, який передбачає такі стадії:

помел свіжих ароматичних рослин,

змішування вищезазначених ароматичних рослин із осмотичним агентом при рівні вологи до 30 % і температурі від -10 до 65 градусів Цельсія для утворення в'язкої суміші,

гранулювання одержаної суміші для одержання гранул з розміром від 0,5 до 5 мм,

висушування гранул до рівня вологи 0,5-5,0 %.

14. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що зазначені свіжі ароматичні рослини промиті, їх поверхню продезінфіковано, вони порізані або подрібнені до стадії помелу.

15. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що тривалість змішування становить від 0,1 до 60 хвилин.

16. Спосіб за п. 13, який **відрізняється** тим, що застосовувані способи гранулювання включають грануляцію із високою швидкістю зрушення, грануляцію в псевдозрідженому шарі, грануляцію екструзією-сферонізацією, грануляцію розпилювальним сушінням, таблеткове пресування, ущільнювання.

17. Композиція приправи/заправки/бульйону, що включає гранульований ароматичний рослинний продукт за п. 1.

18. Готовий або напівготовий харчовий продукт/напій, приготований із застосуванням гранульованого ароматичного рослинного продукту за п. 1.

A 24

- (11) **111363** (51) МПК
A24D 3/08 (2006.01)
A24D 3/06 (2006.01)
- (21) а 2014 00526 (22) 22.06.2012
(24) 25.04.2016
(31) 1110669.7
(32) 23.06.2011
(33) GB
(31) 1111254.7
(32) 01.07.2011
(33) GB
(86) PCT/GB2012/051451, 22.06.2012
(72) Леммучі Яхія (GB)
(73) БРІТІШ АМЕРІКАН ТОБАККО (ІНВЕСТМЕНТС) ЛІМІТЕД
Globe House, 1 Water Street, London WC2R 3LA, United Kingdom (GB)
- (54) ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ПОЛІАКТИДНІ ВОЛОКНА, ФІЛЬТР АБО ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ЗАЗНАЧЕНИЙ ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ, ТА КУРИЛЬНИЙ ВИРІБ, ЩО ВКЛЮЧАЄ ЗАЗНАЧЕНИЙ ФІЛЬТР АБО ФІЛЬТРУЮЧИЙ ЕЛЕМЕНТ

(57) 1. Фільтрувальний матеріал для включення у фільтр або фільтруючий елемент курильного виробу, причому зазначений фільтрувальний матеріал включає полілактидні волокна й пластифікатор, де полілактидні волокна складаються з полілактиду і де полілактидні волокна не зв'язані один з одним пластифікатором.

2. Фільтрувальний матеріал за п. 1, де пластифікатор вибраний із групи, що складається з поліетиле-нгліколю, триацетину і ТЕЦ.

3. Фільтрувальний матеріал за п. 1 або 2, де пластифікатор включений у кількості від 4 до 15 %, розраховуючи на масу фільтрувального матеріалу.

4. Фільтр або фільтруючий елемент, що включає фільтрувальний матеріал за будь-яким з попередніх пунктів.

5. Курильний виріб, що включає фільтр або фільтруючий елемент за п. 4.

A 61

- (11) **111435** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) а 2015 00797 (22) 02.02.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Бурковський Микола Іванович (UA), Петрушенко Вікторія Вікторівна (UA), Желіба Микола Дмитрович (UA), Чорнопищук Роман Миколайович (UA)
- (73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ПЕРЕБІГУ РАНОВОГО ПРОЦЕСУ
- (57) Спосіб діагностики перебігу ранового процесу, що передбачає мікроскопічне морфометричне дослідження нейтрофільних гранулоцитів у мазках ранового вмісту хворих з гнійними ранами, який **відрізняється** тим, що при морфометричному аналізі цих клітин проводять визначення показника фактора форми нейтрофільних гранулоцитів і при рівні цього показника вище 0,89 діагностують перехід рани у фазу грануляції.

- (11) **111452** (51) МПК
A61B 5/02 (2006.01)
- (21) а 2015 05616 (22) 08.06.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Булініна Оксана Дмитрівна (UA), Ісаєва Інна Миколаївна (UA), Маракушин Дмитро Ігорович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФУНКЦІЇ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ ЛЮДИНИ
- (57) Спосіб діагностики функції зовнішнього дихання людини, що включає вимір її фізіологічних параметрів

із співвідношенням норми і патології, який **відрізняється** тим, що попередньо під контролем артеріального тиску та величини відновного періоду визначають тип функціональної міжпівкульної асиметрії головного мозку людини шляхом моторного та вербального відтворення особою заданої функціональної проби для виявлення "ведучої руки" з одночасним фіксуванням цих відтворень на паперовому та електронному носіях; затим за розподілом найбільшої кількості збігів оцінок на обох носіях ці відтворення оцінюють як "завжди правую", що відповідає правосторонньому типу функціональної асиметрії головного мозку особи, "будь-якою", що відповідає змішаному типу функціональної асиметрії та "завжди лівою", що відповідає лівосторонньому типу функціональної асиметрії, а функцію зовнішнього дихання діагностують як низьку при лівосторонньому типі функціональної асиметрії та як нормальну при правосторонньому та змішаному типах функціональної асиметрії при початково нормальному рівні артеріального тиску та величини відновного періоду після виконання проби, який є фізіологічним для даної вікової категорії умовно здорових осіб, після чого кількісні значення функції зовнішнього дихання особи діагностують за допомогою спірометра або пульсоксиметра.

- (11) **111428** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/022 (2006.01)
A61B 5/0285 (2006.01)
A61B 8/00
- (21) а 2014 13482 (22) 15.12.2014
 (24) 25.04.2016
- (72) Біловол Олександр Миколайович (UA), Князькова Ірина Іванівна (UA), Целуйко Віра Йосипівна (UA), Жадан Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ РАННІХ МАРКЕРІВ РЕМОДЕЛЮВАННЯ СЕРЦЯ І СУДИН ДЛЯ ЧОЛОВІКІВ 18-25 РОКІВ З АНАМНЕЗОМ ПІДВИЩЕНОГО АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ РІЗНИХ ФЕНОТИПІВ**
- (57) Спосіб визначення маркерів ремоделювання серця і судин для осіб з анамнезом підвищеного артеріального тиску, який включає діагностику ураження органів-мішеней шляхом виміру товщини комплексу інтима-медіа (KIM), стінки сонної артерії та характеристик судинної жорсткості, який **відрізняється** тим, що для визначення ранніх маркерів ремоделювання серця та судин для чоловіків 18-25 років з анамнезом підвищеного тиску різних фенотипів оцінюють структурно-геометричні зміни магістральних судин та морфо-функціональні показники серця шляхом визначення швидкості поширення пульсової хвилі (ШППХ) методом апланатичної тонометрії та дослідження методом ехокардіографії стінки лівого шлуночка з розрахунком відносної товщини, одержані виміри порівнюють з контрольними значеннями та ознаки ремоделювання серця і судин діагностують при збільшенні товщини KIM на 13,3 % у пацієнтів з ізольованою клінічною АГ (ІКАГ) та на 20 % у пацієнтів

із стійкою АГ; відхиленні від норми показників жорсткості сонних артерій, таких як зниження коефіцієнта еластичності СС до 0,32 мм рт. ст. у пацієнтів з ІКАГ та до 0,25 мм рт. ст. у пацієнтів із стійкою АГ; коефіцієнта розтяжності DC сонних артерій до 0,08 мм рт. ст. у пацієнтів з ІКАГ та до 0,065 мм рт. ст. у пацієнтів з АГ; збільшення модуля Петерсона до 260 мм рт. ст. у пацієнтів з ІКАГ та до 340 мм рт. ст. у пацієнтів із стійкою АГ; збільшення модуля Юнга до 490 мм рт. ст. у пацієнтів з ІКАГ та до 510 мм рт. ст. у пацієнтів із стійкою АГ, а також при збільшенні у порівнянні до контролю ШППХ до $8,8 \pm 1,3$ м/с для пацієнтів з ІКАГ та до $9,5 \pm 1,1$ м/с для пацієнтів із стійкою АГ; індексу приросту пульсової хвилі до $4,1 \pm 9,7$ % для пацієнтів з ІКАГ та до $1,3 \pm 8,9$ % для пацієнтів із стійкою АГ; зменшенні часу повернення відображеної хвилі до $157,1 \pm 9,8$ м/с у пацієнтів з ІКАГ та до $149,5 \pm 9,9$ м/с у пацієнтів із стійкою АГ та при кореляції показників, що характеризують ремоделювання аорти та загальних сонних артерій з показниками структурно-геометричного стану лівого шлуночка (ЛШ), такими як маса міокарда лівого шлуночка, індекс маси міокарда лівого шлуночка, товщина міжшлуночкової перегородки, товщина задньої стінки лівого шлуночка, коефіцієнт відносної товщини стінки ЛШ з показниками функціонального стану ЛШ, такими як відношення максимальної швидкості раннього наповнення (Е) та максимальної швидкості передсерцевої систоли (А) (Е/А), час ізоволюмічного розслаблення, час уповільнення кровотоку раннього діастолічного наповнення при більш тісній кореляції показника ШППХ з діастолічною дисфункцією ЛШ, а показників KIM та індексу еластичності СС з ознаками концентричного ремоделювання серця.

- (11) **111424** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
A61B 8/08 (2006.01)
- (21) а 2014 12344 (22) 17.11.2014
 (24) 25.04.2016
- (72) Янішевська Лілія Павлівна (UA), Дикан Ірина Миколаївна (UA), Тарасюк Борис Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НАМН УКРАЇНИ"**
 вул. Мануїльського, 8, м. Київ, 04050 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДИФУЗНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОВИДНОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб діагностики дифузних захворювань щитовидної залози, що включає ультразвукові дослідження щитовидної залози, який **відрізняється** тим, що визначають товщину перешийка щитовидної залози і товщину капсули, виявляють збільшення "сторожових" лімфатичних вузлів у ділянці перешийка і оцінюють наступним чином:
 товщина капсули ЩЗ 0,2-0,3 мм - нормальна товщина,
 товщина капсули ЩЗ 0,4-0,9 мм - потовщена капсула,
 товщина перешийка ЩЗ 1,5-3,3 мм - нормальна товщина,

товщина перешийка ЩЗ 4,0-12,0 мм - збільшена товщина.

- (11) **111445** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
- (21) а 2015 03166 (22) 06.04.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Роша Лариса Григорівна (UA), Лисенко Вікторія Володимирівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІНТРАОПЕРАЦІЙНОЇ ОЦІНКИ ХІРУРГІЧНОГО КРАЮ МАКРОПРЕПАРАТУ ПІД ЧАС РАДИКАЛЬНОЇ ПРОСТАТЕКТОМІЇ ПРИ МІСЦЕВОПОШИРЕНОМУ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**
- (57) Спосіб інтраопераційної оцінки хірургічного краю макропрепарату по заморожених зрізах під час радикальної простатектомії при місцевопоширеному раку передміхурової залози шляхом фарбування краю макропрепарату по задньолатеральній поверхні простати, який **відрізняється** тим, що краю резекції простати надають пласкої форми, формують карту дослідження, панорамно оцінюють край резекції та при наявності пухлинних клітин констатують позитивний хірургічний край з конкретною топографічною локалізацією.

- (11) **111344** (51) МПК
A61B 10/02 (2006.01)
G01N 33/483 (2006.01)
C12N 5/071 (2010.01)
- (21) а 2013 08129 (22) 06.09.2012
(24) 25.04.2016
(31) 2011140055
(32) 03.10.2011
(33) RU
(86) PCT/RU2012/000745, 06.09.2012
- (72) Зорін Вадім Леонідовіч (RU), Зоріна Алла Івановна (RU), Черкасов Володимир Рюриковіч (RU), Копнін Павел Борисовіч (RU)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВИТАЦЕЛ"**
М. Сухаревский пер., д. 9, стр. 1, г. Москва, 127051, Российская Федерация (RU)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ ТА ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Спосіб оцінки стану дерми пацієнта, що включає отримання колоній фібробластів шкіри в умовах, що забезпечують формування дискретних колоній, придатних для візуалізації та визначення параметра ефективності колонієутворення фібробластів як такого, що характеризує регенераторний потенціал популяції фібробластів, та обробку отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що ефективність колонієутворення розраховують як процентне відношення утворених колоній з числом клітин більше 20 до загальної кількості експлантованих клітин; при

цьому спосіб додатково включає визначення процентних часток щільних та дифузних колоній в культурі фібробластів як параметра, що характеризує проліферативний потенціал клітин, де щільні колонії характеризуються середньою оптичною щільністю ≥ 46 відн. од., а дифузні колонії характеризуються середньою оптичною щільністю ≤ 25 відн. од., причому при значенні ефективності колонієутворення нижче 45 % для чоловіків та нижче 36 % для жінок діагностують низький регенераторний потенціал, при значенні ефективності колонієутворення в інтервалі 45-49 % для чоловіків та 36-45 % для жінок діагностують нормальний регенераторний потенціал, а при значенні ефективності колонієутворення вище 49 % для чоловіків і вище 45 % для жінок діагностують високий регенераторний потенціал, при значенні процентної частки щільних колоній нижче 44 % та процентної частки дифузних колоній вище 25 % для чоловіків, процентної частки щільних колоній нижче 40 % та процентної частки дифузних колоній вище 40 % для жінок діагностують низький проліферативний потенціал, при значенні процентної частки щільних колоній в інтервалі 44-54 % і процентної частки дифузних колоній в інтервалі 20-25 % для чоловіків, процентної частки щільних колоній в інтервалі 40-50 % і процентної частки дифузних колоній в інтервалі 30-40 % для жінок діагностують нормальний проліферативний потенціал, а при значенні процентної частки щільних колоній вище 54 % і процентної частки дифузних колоній нижче 20 % для чоловіків, процентної частки щільних колоній вище 50 % і процентної частки дифузних колоній нижче 30 % для жінок діагностують високий проліферативний потенціал.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що значення параметрів визначають з використанням засобів обчислювальної техніки, статистичного аналізу та математичного моделювання.

3. Спосіб оцінки стану дерми пацієнта, що включає отримання колоній фібробластів шкіри в умовах, що забезпечують формування дискретних колоній, придатних для візуалізації та визначення параметра ефективності колонієутворення фібробластів як такого, який характеризує регенераторний потенціал популяції фібробластів, і обробку отриманих результатів, який **відрізняється** тим, що ефективність колонієутворення розраховують як процентне відношення утворених колоній з числом клітин більше 20 до загальної кількості експлантованих клітин, при цьому спосіб додатково включає визначення показника проліферації як процентної частки щільних, дифузних та змішаних колоній в культурі клітин як параметра, що характеризує проліферативний потенціал фібробластів, який розраховують за формулою:

$$ПП = [1(ДД) + 2(ДЗ) + 3(ДЩ)] / 100\%,$$

де ПП - показник проліферації; ДД - процентна частка дифузних колоній, (%); ДЗ - процентна частка змішаних колоній, (%); ДЩ - процентна частка щільних колоній, (%),

де при значенні ефективності колонієутворення нижче 45 % для чоловіків та нижче 36 % для жінок діагностують низький регенераторний потенціал, при значенні ефективності колонієутворення в інтервалі 45-49 % для чоловіків та 36-45 % для жінок діагностують нормальний регенераторний потенціал, а при

значенні ефективності колоніє утворення вище 49 % для чоловіків і вище 45 % для жінок діагностують високий регенераторний потенціал, а при значенні показника проліферації нижче 2,0 для чоловіків і нижче 1,8 для жінок діагностують низький проліферативний потенціал, при значенні показника проліферації в інтервалі, рівному 2,0-2,4 для чоловіків та 1,8-2,0 для жінок діагностують нормальний проліферативний потенціал, а при значенні показника проліферації вище 2,4 для чоловіків і вище 2,0 для жінок діагностують високий проліферативний потенціал.

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що значення параметрів визначають з використанням засобів обчислювальної техніки, статистичного аналізу та математичного моделювання.

5. Спосіб індивідуальної корекції вікових змін шкіри, який **відрізняється** тим, що здійснюють діагностику шкіри у відповідності зі способом за будь-яким з пп. 1-4, після чого проводять корекцію вікових змін шкіри з урахуванням значення параметрів регенераторного та проліферативного потенціалу.

(11) **111427** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61F 11/00

(21) а 2014 12872 (22) 01.12.2014
(24) 25.04.2016

(72) Цепколенко Володимир Олександрович (UA), Пихтєєв Дмитро Михайлович (UA), Запороженко Павло Олександрович (UA)

(73) **ЦЕПКОЛЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
Французький бульвар, 43, кв. 16, м. Одеса, 65044 (UA)

ПИХТЄЄВ ДМИТРО МИХАЙЛОВИЧ

вул. Адмірала Лазарєва, 14, м. Одеса, 65028 (UA)

ЗАПОРОЖЧЕНКО ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Пушкінська, 8, кв. 18, м. Одеса, 65000 (UA)

(54) **СПОСІБ МАЛОТРАВМАТИЧНОГО ЗАКРИТТЯ ПЕРФОРАЦІЇ БАРАБАННОЇ ПЕРЕТИНКИ**

(57) Спосіб малотравматичного закриття перфорації барабанної перетинки шляхом застосування аутоотрансплантатації, який **відрізняється** тим, що у середнє вухо вводять суміш із збагаченої тромбоцитами плазми крові пацієнта (PRP), яку змішують із 2 % розчином гіалуронової кислоти, збагаченої сполуками бурштинової кислоти у кількості 1-1,5 мл, потім скарифікують краї перфорації і у її просвіт встановлюють трансплантат розміром, відповідним до розміру перфорації з аутологічної жирової тканини з мочки вуха, після чого шкіру зовнішнього слухового проходу та соскоподібний відросток інфільтрують плазмою, збагаченою тромбоцитами у кількості 5-7 мл, заповнюють зовнішній слуховий прохід сумішшю PRP із 2 % розчином гіалуронової кислоти до повного його закриття і накладають асептичну пов'язку.

(11) **111458** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/24 (2006.01)

A61K 31/00
A61P 1/02 (2006.01)

(21) а 2015 08662 (22) 07.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Пюрик Василь Петрович (UA), Огієнко Святослав Анатолійович (UA), Пюрик Ярослав Васильович (UA)

(73) **ПЮРИК ВАСИЛЬ ПЕТРОВИЧ**
вул. Витвицького, 9, кв. 62, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ОГІЄНКО СВЯТОСЛАВ АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Ст. Бандери, 85, кв. 84, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

ПЮРИК ЯРОСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Витвицького, 9, кв. 62, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ II-III СТУПЕНЯ**

(57) Спосіб комплексного лікування хворих на генералізований пародонтит II-III ступеня, що включає проведення операції Цешинського-Відмана-Неймана, модифікованої Лук'яненком, і медикаментозний супровід перед- і післяопераційного періодів, який **відрізняється** тим, що після хірургічного втручання хворому додатково проводять модифіковану мукогінгівоостеопластику із множинною пенетрацією періосту і місцеве лікування з використанням ротових ванночок із мірамистином та аплікацій метилурацилової мазі із мірамистином на тканини пародонта і післяопераційні шви і призначають у перед- та післяопераційних періодах препарат "Глутаргін", спершу в ін'єкціях, № 5 в/в по 5 мл (2 г) на 200 мл 0,9 % розчину натрію хлориду 2 рази на добу, і потім у таблетках - 4 таблетки по 0,75 мг 3 рази на день упродовж місяця.

(11) **111394** (51) МПК (2016.01)
A61C 7/10 (2006.01)
A61C 19/00

(21) а 2014 06998 (22) 23.06.2014
(24) 25.04.2016

(72) Панькевич Вікторія Вікторівна (UA), Мокрик Олег Ярославович (UA), Шаповалов Ігор Георгійович (UA)

(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)

(54) **АПАРАТ ДЛЯ АКТИВНО-ПАСИВНОЇ МЕХАНОТЕРАПІЇ ЩЕЛЕП**

(57) Апарат для активно-пасивної механотерапії щелеп, що містить корпус, ручку, знімні і різних розмірів верхню і нижню назубні пластини, засоби вимірювання проміжку між щелепами і навантаження на них, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний з панеллю, на якій розміщене цифрове табло, засоби світлової і звукової сигналізації, додатково введені програмований мікроконтролер математичної обробки даних, опорна ручка циліндричної форми з порожниною-камерою з розташованим у ній джерелом живлення електричної частини пристрою, нижня назубна пластина, яка розміщена навпроти верхньої і закріплена шарнірно на осі обертання на пружній дузі тримача з двома ручками, виготовлений разом з під-

пружинним важелем, на якому розташоване шарнірне з'єднання, яке двома пластинками пов'язане з шарнірним з'єднанням, розташованим на верхньому важелі, до якого гвинтом прикріплений один кінець тензодавача, а другий його кінець - до ручки навантаження, на осі обертання якої розташований давач обертання, вихід якого пов'язаний з входом програмованого мікроконтролера.

(11) **111370** (51) МПК (2016.01)
A61F 5/00
A61K 45/00
A61P 21/00

(21) а 2014 01530 (22) 17.02.2014
(24) 25.04.2016

(72) Салєєва Антоніна Денисівна (UA), Чернишова Ірина Миколаївна (UA), Варешнюк Олена Василівна (UA), Ковальова Світлана Віталіївна (UA), Пономарьова Галина Володимирівна (UA), Федяй Олександр Олександрович (UA), Логвін Галина Борисівна (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ЦЕРЕБРАЛЬНИЙ ПАРАЛІЧ**

(57) Спосіб реабілітації дітей, хворих на церебральний параліч, що включає введення ін'єкцій препарату "Диспорт" в уражені м'язи нижніх кінцівок, сумарна доза препарату не більше 1000 одиниць в залежності від ваги тіла та ступеня еластичності м'язів, який **відрізняється** тим, що на першому етапі реабілітації проводять клінічний огляд, визначають форми церебрального паралічу за МКХ-10, проводять оцінку м'язового тону та визначають ведучу патологічну деформацію, проводять біомеханічні, електроміографічні дослідження, ультразвукове обстеження з метою визначення м'язів-мішеней для ботулінотерапії; на другому етапі проводять малоінвазивну корекцію м'язового тону м'язів-мішеней, для чого у великі м'язи вводять по 150 одиниць препарату "Диспорт", а в малі м'язи - по 75 одиниць; попередню дозу розраховують індивідуально, із кількості 10-20 одиниць на кілограм ваги тіла; на третьому етапі проводять кінезотерапію на роботизованому комплексі "Lokomat" щоденно від 10 до 40 хвилин, для чого багаторазово здійснюють задані пасивні, пасивно-активні та активні рухи нижніх кінцівок з регулюванням розвантаження ваги пацієнта на тредмілі та дозуванням рівня інтенсивності тренування, тривалістю 10-15 днів; після цього проводять заключну клінічну та функціональну оцінку стану опорно-рухової системи та індивідуальне ортезування; повторні курси реабілітації проводять через 3-4 місяці.

(11) **111401** (51) МПК
A61G 5/06 (2006.01)
B62B 5/02 (2006.01)
B62B 9/02 (2006.01)

(21) а 2014 08388 (22) 23.07.2014
(24) 25.04.2016

(72) Казарєзов Анатолій Якович (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**

вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **СПОСІБ ПЕРЕСУВАННЯ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ПО СХОДИНАХ ТА КОЛІСНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ЗАСІБ**

(57) 1. Спосіб пересування по сходах колісних транспортних засобів, що пересуваються по рівній поверхні та сходах, який **відрізняється** тим, що пересування транспортного засобу здійснюється за рахунок підняття транспортного засобу переднім та першим заднім висувними елементами на вишину, більшу за вишину сходина з подальшим одночасним опусканням транспортного засобу на другий задній висувний елемент та пересуванням передніх коліс вздовж сходина з одночасним обертанням переднього висувного елемента відносно транспортного засобу, причому транспортний засіб піднімається заднім висувним елементом, який зафіксовано від обертання відносно транспортного засобу, вище, ніж переднім, який виконаний з можливістю обертання відносно транспортного засобу, а опускається на другий задній висувний елемент, зафіксований від обертання відносно транспортного засобу, з одночасним обертанням першого заднього висувного елемента відносно транспортного засобу та точки спираючого першого заднього висувного елемента на сходи, що дозволяє уникнути необхідності обладнання сходин різного роду напрямними, зміни відстані між колесами транспортного засобу та рухатись по сходах різного розміру або схожих з ними перепонах.

2. Колісний транспортний засіб, що містить передній висувний елемент, який виконаний з можливістю обертання відносно транспортного засобу та піднімати транспортний засіб вище сходина або перепони, перший задній висувний елемент, який виконаний з можливістю обертання відносно транспортного засобу, фіксуватись відносно транспортного засобу та піднімати транспортний засіб вище сходина або перепони і вище, ніж передній висувний елемент, другий задній висувний елемент, який виконаний не обертовим відносно транспортного засобу та виконаний з можливістю підняття транспортного засобу вище сходина або перепони.

(11) **111335** (51) МПК
A61K 6/083 (2006.01)
A61K 6/093 (2006.01)
A61P 1/02 (2006.01)

(21) а 2013 01807 (22) 12.07.2011
(24) 25.04.2016

(31) 10169498.2

(32) 14.07.2010

(33) EP

(86) PCT/EP2011/061793, 12.07.2011

(72) Крубєр Дірк (DE), Дьорґе Томас (DE)

(73) **КВАРЦВЕРКЕ ГМБХ**

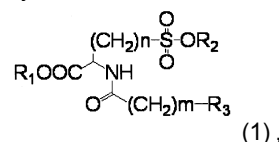
Kaskadenweg 40, 50226 Frechen, Germany (DE)

(54) НАПОВНЮВАЧ ДЛЯ СТОМАТОЛОГІЧНИХ КОМПОЗИТІВ

- (57)** 1. Порошкоподібний наповнювач для стоматологічних матеріалів, що містить частинки польового шпату або його похідних при їх середньому діаметрі (d_{50}) від 0,25 до 5 мкм, при цьому частинки мають покриття з кремнієвої сполуки, яка містить реакційноздатні групи, де вказані реакційноздатні групи містять полімеризовані групи, вказані стоматологічні матеріали є композитами, де польовий шпат вибирають із групи натрієво-вапняних, лужних польових шпатів або збіднених вмістом SiO_2 похідних польового шпату та їх сумішей.
2. Порошкоподібний наповнювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що полімеризовані групи містять епоксигрупи або вінілові групи, переважно метакрилові або акрилові групи.
3. Порошкоподібний наповнювач за будь-яким з пп. 1-2, який **відрізняється** тим, що збіднений вмістом SiO_2 польовий шпат є нефеліном.
4. Порошкоподібний наповнювач за будь-яким з пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що польовий шпат вибирають з пертиту, альбіту, олігоклазу, андезину, лабрадориту, бітовніту, анортиту.
5. Порошкоподібний наповнювач за будь-яким з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що частинки польового шпату мають середній діаметр (d_{50}) від 0,5 до 3,5 мкм, переважно від 0,8 до 1,5 мкм.
6. Порошкоподібний наповнювач за будь-яким з пп. 1-5, який **відрізняється** тим, що польовий шпат має світлопроникність.
7. Порошкоподібний наповнювач за будь-яким з пп. 1-6, який **відрізняється** тим, що наповнювач характеризується бімодальним розподілом за діаметром частинок.
8. Порошкоподібний наповнювач за п. 7, який **відрізняється** тим, що один максимум бімодального розподілу доводиться на діапазон від 0,5 до 1 мкм, інший максимум - на діапазон від 1 до 3,5 мкм.
9. Спосіб отримання порошкоподібного наповнювача за будь-яким з пп. 1-8, що включає наступні етапи:
- подрібнення польового шпату,
 - силанізація частинок реакційноздатною кремнієвою сполукою.
10. Стоматологічний композитний матеріал, що містить:
- 60-90 ваг. % порошкоподібного наповнювача за будь-яким з пп. 1-8,
 - 10-40 ваг. % полімеризованої смоли, де полімеризована смола може реагувати з реакційноздатними групами.
11. Стоматологічний композитний матеріал за п. 10, який **відрізняється** тим, що отверджування за допомогою світла.
12. Стоматологічний матеріал, що містить отверджування композитний матеріал за п. 10 або 11.
13. Застосування порошкоподібного наповнювача за будь-яким з пп. 1-8 як наповнювача для стоматологічних матеріалів.

A61P 17/16 (2006.01)**A61Q 19/02** (2006.01)**(21) а 2012 09725****(22) 12.01.2011****(24) 25.04.2016****(31) 2010-003785****(32) 12.01.2010****(33) JP****(86) PCT/JP2011/050314, 12.01.2011****(72)** Ямасакі Такасі (JP), Саїтох Юко (JP), Кондо Тіхіро (JP)**(73) ПОЛА КЕМИКАЛ ІНДАСТРІЗ ІНК.****6-48, Yayoi-cho, Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 4228009, Japan (JP)****(54) АГЕНТ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ АБО ЗМЕНШЕННЯ ПІГМЕНТАЦІЇ**

(57) 1. Агент для профілактики або зменшення пігментації, що містить сполуку, представлену наступною загальною формулою (1), її ізомер і/або її фармакологічно прийнятну сіль:



де:

R_1 являє собою атом водню або алкільну групу з лінійним або розгалуженим ланцюгом, що має 1-4 атоми вуглецю;

R_2 являє собою атом водню або незаміщену аліфатичну вуглеводневу групу, що має 1-4 атоми вуглецю;

R_3 являє собою заміщену або незаміщену ароматичну групу, що має 5-15 атомів вуглецю;

n являє собою ціле число, що дорівнює 1 або 2, і m являє собою ціле число від 0 до 3.

2. Агент для профілактики або зменшення пігментації за п. 1, де в загальній формулі (1):

R_1 являє собою атом водню або алкільну групу з лінійним або розгалуженим ланцюгом, що має 1-4 атоми вуглецю;

R_2 являє собою атом водню;

R_3 являє собою заміщену або незаміщену ароматичну групу, що має 5-15 атомів вуглецю;

n являє собою ціле число, що дорівнює 1 або 2, і m являє собою ціле число від 0 до 3.

3. Агент для профілактики або зменшення пігментації за п. 1, де в загальній формулі (1):

R_1 являє собою атом водню або алкільну групу з лінійним або розгалуженим ланцюгом, що має 1-4 атоми вуглецю;

R_2 являє собою атом водню;

R_3 являє собою заміщену або незаміщену ароматичну групу, що має 5-15 атомів вуглецю;

n являє собою ціле число 1 або 2 і m являє собою 0.

4. Агент для профілактики або зменшення пігментації за п. 1, де в загальній формулі (1):

R_1 являє собою атом водню або алкільну групу з лінійним або розгалуженим ланцюгом, що має 1-4 атоми вуглецю;

R_2 являє собою атом водню;

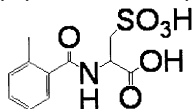
R_3 являє собою заміщену або незаміщену ароматичну групу, що має 5-15 атомів вуглецю;

n дорівнює 1 і m дорівнює 0.

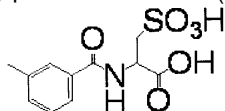
5. Агент для профілактики або зменшення пігментації за п. 1, де сполука, представлена загальною фо-

(11) 111324**(51) МПК****A61K 8/44** (2006.01)**A61K 31/198** (2006.01)

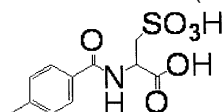
рмулою (1), являє собою N-(о-толуоїл)цистеїнову кислоту (Сполука 1), N-(м-толуоїл)цистеїнову кислоту (Сполука 2), N-(п-толуоїл)цистеїнову кислоту (Сполука 3), N-(п-метоксibenзоїл)цистеїнову кислоту (Сполука 4), N-(4-фенілбензоїл)цистеїнову кислоту (Сполука 5), N-(п-толуоїл)гомоцистеїнову кислоту (Сполука 6), її ізомер і/або її фармакологічно прийнятну сіль:



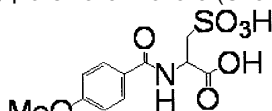
N-(о-толуоїл)цистеїнова кислота (Сполука 1)



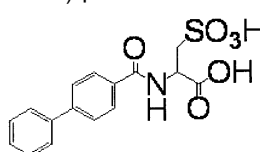
N-(м-толуоїл)цистеїнова кислота (Сполука 2)



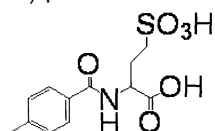
N-(п-толуоїл)цистеїнова кислота (Сполука 3)



N-(п-метоксibenзоїл)цистеїнова кислота (Сполука 4)



N-(4-фенілбензоїл)цистеїнова кислота (Сполука 5)



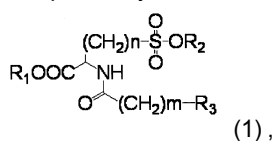
N-(п-толуоїл)гомоцистеїнова кислота (Сполука 6)

6. Препарат для зовнішнього застосування на шкірі, що містить агент для профілактики або зменшення пігментації за п. 1.

7. Препарат для зовнішнього застосування на шкірі за п. 6, де міститься від 0,0001 до 20 % мас. агента для профілактики або зменшення пігментації відносно загальної кількості препарату для зовнішнього застосування на шкірі.

8. Препарат для зовнішнього застосування на шкірі за п. 6, де препарат для зовнішнього застосування на шкірі являє собою косметичний препарат (за умови, що включається лікувально-профілактична косметика).

9. Препарат для зовнішнього застосування на шкірі, для відбілювання шкіри, що містить сполуку, представлену загальною формулою (1), її ізомер і/або її фармакологічно прийнятну сіль:



де:

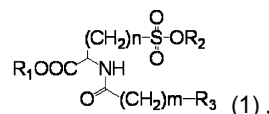
R₁ являє собою атом водню або алкільну групу з лінійним або розгалуженим ланцюгом, що має 1-4 атоми вуглецю;

R₂ являє собою атом водню або незаміщену аліфатичну вуглеводневу групу, що має 1-4 атоми вуглецю;

R₃ являє собою заміщену або незаміщену ароматичну групу, що має 5-15 атомів вуглецю;

n являє собою ціле число, що дорівнює 1 або 2, і m являє собою ціле число від 0 до 3.

10. Спосіб профілактики або зменшення пігментації, що включає стадію нанесення сполуки, представлені наступною загальною формулою (1), її ізомеру і/або її фармакологічно прийнятної солі, на суб'єкт, для якого профілактика або зменшення пігментації необхідне:



де:

R₁ являє собою атом водню або алкільну групу з лінійним або розгалуженим ланцюгом, що має 1-4 атоми вуглецю;

R₂ являє собою атом водню або незаміщену аліфатичну вуглеводневу групу, що має 1-4 атоми вуглецю;

R₃ являє собою заміщену або незаміщену ароматичну групу, що має 5-15 атомів вуглецю;

n являє собою ціле число, що дорівнює 1 або 2, і m являє собою ціле число від 0 до 3.

(11) 111342

(51) МПК

A61K 9/08 (2006.01)

A61K 31/714 (2006.01)

A61K 47/10 (2006.01)

A61K 47/22 (2006.01)

A61K 47/28 (2006.01)

A61P 11/02 (2006.01)

(21) а 2013 06483

(22) 28.10.2011

(24) 25.04.2016

(31) 2169/MUM/2010

(32) 29.10.2010

(33) IN

(86) PCT/IB2011/002546, 28.10.2011

(72) Пател Кетан Р. (IN), Пател Мілан Р. (IN), Шах Пракашчандра Дж. (IN)

(73) ТРОІКАА ФАРМАСЬЮТИКАЛС ЛІМІТЕД

Commerce House-1, Satya Marg, Bodakdev, Ahmedabad 380054, Gujarat, India (IN)

(54) НАЗАЛЬНІ КОМПОЗИЦІЇ ВІТАМІНУ В12

(57) 1. Стабільна інтраназальна водна композиція, яка містить метилкобаламін у концентрації від 500 мкг/0,1 мл до 1500 мкг/0,1 мл, співрозчинники/солюбілізатори або їх суміші у воді, причому співрозчинники/солюбілізатори вибираються з глікофуролу, пропіленгліколю, поліетилен-гліколів або їх сумішей, рН композиції становить від 6 до 6,5, а в'язкість при температурі 25 °C - від 1 до 200 спз (мПа·с).

2. Стабільна інтраназальна водна композиція за п. 1, у якій вміст співрозчинників/солюбілізаторів знаходиться у межах від 1 до 35 % (мас./об.).

3. Стабільна інтраназальна водна композиція за п. 1 або 2, яка додатково містить поліпшувач проникнення.
4. Стабільна інтраназальна водна композиція за п. 3, в якій вміст поліпшувача проникнення становить до 2,5 % (мас./об.) композиції.
5. Стабільна інтраназальна водна композиція, яка містить ціанокобаламін у концентрації від 500 мкг/0,1 мл до 1500 мкг/0,1 мл, співрозчинники/солубілізатори або їх суміші у воді, та поліпшувач проникнення, причому співрозчинники/солубілізатори вибираються з глікофурулу, пропіленгліколю, поліетилен-гліколів або їх сумішей, поліпшувач проникнення вибирається з солей жовчної кислоти, таких як глікохолат натрію, рН композиції становить від 4 до 6, а в'язкість при температурі 25 °C - від 1 до 200 спз (мПа·с).
6. Стабільна інтраназальна водна композиція за п. 5, у якій вміст співрозчинників/солубілізаторів знаходиться у межах від 1 до 35 % (мас./об.)
7. Стабільна інтраназальна водна композиція за п. 5 або 6, у якій вміст поліпшувача проникнення становить до 2,5 % (мас./об.) композиції.

(11) 111415

(51) МПК (2016.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 47/18 (2006.01)
A61K 47/40 (2006.01)
A61K 9/00
A61K 31/00
C07D 417/12 (2006.01)

(21) а 2014 10519

(22) 28.02.2013

(24) 25.04.2016

(31) 10 2012 101 680.1

(32) 29.02.2012

(33) DE

(86) РСТ/ЕР2013/054114, 28.02.2013

(72) Паулюс Керстін (DE), Шваб Вільфрід (DE), Грундер Домінік (CH), ван Хогевест Петер (DE)

(73) АЙКУРІС ГМБХ & КО. КГ
Friedrich-Ebert-Strasse 475, 42117 Wuppertal, Germany (DE)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ПРЕПАРАТ, ЩО МІСТИТЬ ПОХІДНУ ДИГІДРОХІНАЗОЛІНУ З ПРОТИВІРУСНОЮ АКТИВНІСТЮ

(57) 1. Фармацевтична композиція, переважно для внутрішньовенного введення, яка містить наступні компоненти:

а) {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтова кислота або її сіль, сольват або сольват її солі,

б) принаймні один екципієнт, вибраний з циклодекстринів, лізину і аргініну, і

в) вода.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка додатково містить принаймні один буфер, краще вибраний з фосфатних буферів, трис-буферів і цитратних буферів.

3. Фармацевтична композиція за п. 1 або п. 2, яка додатково містить принаймні один цукор, переважно вибраний з групи, що складається з глюкози, сахарози, лактози, мальтози, трегалози, сорбіту та маніту.

4. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-3, яка відрізняється тим, що {8-фтор-2-[4-(3-

метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтова кислота або її сіль, сольват або сольват її солі присутні в кількості від 1 мг до 100 мг, краще від 2 мг до 50 мг, більш краще від 2 мг до 25 мг і переважно від 5 мг до 20 мг чистої активної сполуки в 1 мл препарату.

5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-4, яка відрізняється тим, що рН препарату знаходиться діапазоні від 7,5 до 8,5.

6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що принаймні один екципієнт присутній в кількості від 1 екв. до 5 екв., краще від 2 екв. до 5 екв. і більш краще від 2,5 екв. до 4,5 екв. по відношенню до вмісту {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти.

7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-6, яка відрізняється тим, що 100 мл зазначеної композиції містять такі компоненти:

а) 0,2-2,0 г, краще 0,5-1,25 г {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти або її солі, сольвату або сольвату її солі,

б) 2,5 г, краще 0,5-1,5 г аргініну,

в) 1,5-9,5 г, краще 2,0-4,75 г глюкози,

г) 0,6-4,0 г, краще 0,75-2,0 г NaH_2PO_4 , і

д) воду,

при цьому рН зазначеної композиції знаходиться в діапазоні від 7,5 до 8,5, краще від 7,7 до 8,0.

8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-5, яка відрізняється тим, що екципієнт вибраний з циклодекстринів, краще β -циклодекстринів і модифікованих β -циклодекстринів, переважно гідроксіалкіл- β -циклодекстринів, алкілгідроксіалкіл- β -циклодекстринів і сульфолкілциклодекстринів.

9. Фармацевтична композиція за п. 8, яка відрізняється тим, що вказаний препарат містить від 1 екв. до 10 екв., краще від 2 екв. до 7 екв. і переважно від 2,5 екв. до 5 екв. циклодекстрину, а також від 0 екв. до 2,0 екв., краще від 0,5 екв. до 1,5 екв. і переважно від 0,75 екв. до 0,9 екв. NaOH по відношенню до кількості {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти.

10. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-5 або пунктів 8 або 9, яка відрізняється тим, що 100 мл зазначеної композиції містить наступні компоненти:

а) 0,5-2,5 г, краще 1,0-2,0 г {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти або її солі, сольвату або сольвату її солі,

б) 10,0-30,0 г, краще 12,5-22,5 г НР- β -циклодекстрину,

в) 0,0-350 мг, краще 75-225 мг, переважно 100-125 мг NaOH , і

г) воду,

при цьому рН зазначеної препарату знаходиться в діапазоні від 7,5 до 8,5.

11. Тверда фармацевтична композиція, одержана при ліофілізації фармацевтичного препарату за будь-яким з пунктів 1-10.

12. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 1-7, який включає наступні стадії:

А) розчинення принаймні одного екципієнта у воді,

Б) додавання {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти її солі, її сольвату або сольвату її солі в розчин, одержаний на стадії А),
 В) при необхідності додавання принаймні одного цукру і/або принаймні одного буфера,
 Г) доведення рН до необхідного значення для одержання фармацевтичної композиції, і
 Д) стерилізація розчину, одержаного на стадії Г), фільтрування і розливання в придатні контейнери,
 Е) при необхідності кінцева стерилізація розчину, одержаного на стадії Д), при нагріванні.

13. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 1-7, який включає наступні стадії:

I) розчинення принаймні одного ексципієнта в частині води,
 II) додавання {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти або її солі, її сольвату або сольвату її солі в розчин, одержаний на стадії I),
 III) при необхідності доведення рН розчину, одержаного на стадії II), до необхідного значення для одержання першого розчину,
 IV) розчинення принаймні одного цукру і/або буфера в частині води,
 V) при необхідності доведення рН розчину, одержаного на стадії IV), до необхідного значення для одержання другого розчину,
 VI) змішування першого і другого розчинів для одержання фармацевтичної композиції, і
 VII) стерилізація розчину, одержаного на стадії VI), фільтрування і розливання в придатні контейнери,
 VIII) при необхідності кінцева стерилізація розчину, одержаного на стадії VII), при нагріванні.

14. Спосіб одержання фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 1-5 або 8-10, який включає наступні стадії:

а) додавання {8-фтор-2-[4-(3-метоксифеніл)піперазин-1-іл]-3-[2-метокси-5-(трифторметил)феніл]-3,4-дигідрохіназолін-4-іл]оцтової кислоти або її солі, її сольвату або сольвату її солі у водний розчин NaOH, краще у водний 0,1 М розчин NaOH для одержання розчину або суспензії,
 б) додавання води в розчин або суспензію, одержані на стадії а),

в) додавання циклодекстрину і NaCl в розчин або суспензію, одержані на стадії б),
 г) стерилізація розчину, одержаного на стадії в), фільтрування і розливання в придатні контейнери,
 д) при необхідності кінцева стерилізація розчину, одержаного на стадії г), при нагріванні.

15. Спосіб одержання твердої фармацевтичної композиції за п. 11, який включає одержання фармацевтичної композиції способом за будь-яким з пунктів 12-14 і подальшу ліофілізацію одержаної фармацевтичної композиції, з одержанням твердої фармацевтичної композиції.

16. Фармацевтична композиція за будь-яким з пунктів 1-11 для застосування в способі лікування та/або профілактики захворювань, переважно вірусних інфекцій, краще інфекцій, опосередкованих цитомегаловірусом людини (HCMV), або інфекцій, опосередкованих іншим представником групи Herpes viridae.

17. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 1-11 у способі лікування та/або

профілактики захворювань, переважно вірусних інфекцій, краще інфекцій, опосередкованих цитомегаловірусом людини (HCMV), або інфекцій, опосередкованих іншим представником групи Herpes viridae.

18. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пунктів 1-11 для одержання лікарського засобу, призначеного для лікування та/або профілактики захворювань, переважно вірусних інфекцій, краще інфекцій, опосередкованих цитомегаловірусом людини (HCMV), або інфекцій, опосередкованих іншим представником групи Herpes viridae.

19. Спосіб лікування вірусних інфекцій, краще інфекцій, опосередкованих цитомегаловірусом людини (HCMV), або інфекцій, опосередкованих іншим представником групи Herpes viridae, у людини і тварин, який полягає в тому, що людині або тварині, що потребує такого лікування, вводять фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 1-11 або фармацевтичну композицію за будь-яким з пунктів 12-15.

(11) 111383

(51) МПК (2016.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61K 47/30 (2006.01)
A61P 35/00

(21) а 2014 05085

(22) 12.10.2012

(24) 25.04.2016

(31) 61/547,620

(32) 14.10.2011

(33) US

(31) 61/606,207

(32) 02.03.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/060044, 12.10.2012

(72) Фрай Девід Шенк (US), Ліндеман Крістофер М. (US), Прей Майкл (US), Блум Корі Джей (US), Крейг Крістофер Донован (US), Дюбоз Девон Бревар (US), Готші Джеф (US), Сміті Ден (US)

(73) EPREЙ БІОФАРМА ІНК.

3200 Walnut Street, Boulder, Colorado 80301, United States of America (US)

(54) ТВЕРДА ДИСПЕРСІЯ

(57) 1. Тверда дисперсія, що містить N4-(4-([1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-ілокси)-3-метилфеніл)-N6-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)хіназолін-4,6-діамін і дисперсійний полімер.

2. Тверда дисперсія за п. 1, яка відрізняється тим, що містить аморфний N4-(4-([1,2,4]триазоло[1,5-а]піридин-7-ілокси)-3-метилфеніл)-N6-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)хіназолін-4,6-діамін.

3. Тверда дисперсія за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що вказаний дисперсійний полімер вибирають з вінілових полімерів і співполімерів, ПВП-ВА, полівінілових спиртів, співполімерів полівінілового спирту і полівінілацетату, ПВП, акрилатних і метакрилатних співполімерів, співполімеру метилакрилової кислоти і метилметакрилату, співполімерів поліетилену і полівінілового спирту, блок-співполімерів поліоксіетилену-поліоксипропілену, прищепленого співполімеру, що складається з поліетиленгліколю, полівінілкапролактаму і полівінілацетату, целюлозних полімерів, ГПМЦА, ГПМЦ, ГПЦ, метилцелюлози, гід-

роксиетилметилцелюлози, гідроксиетилцелюлози, гідроксиетилцелюлози ацетату і гідроксиетилцелюлози, ГПМЦАС, гідроксипропілметилцелюлози фталату, карбоксиметилцелюлози, целюлози ацетату фталату, целюлози ацетату сукцинату, гідроксипропілметилцелюлози ацетату фталату, целюлози ацетату тримелітату, гідроксипропілметилцелюлози ацетату тримелітату ГПМЦАТ і карбоксиметилцелюлози ацетату бутирату.

4. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дисперсійний полімер є співполімером метилакрилової кислоти/метилметакрилату.

5. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дисперсійний полімер є гідроксипропілметилцелюлози або їх сумішей.

6. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дисперсійний полімер є целюлози ацетат фталатом.

7. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дисперсійний полімер вибирають із співполімеру вінілпіролідину/вінілацетату і гідроксипропілметилцелюлози або їх сумішей.

8. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дисперсійний полімер є співполімером вінілпіролідину/вінілацетату.

9. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що дисперсійний полімер є гідроксипропілметилцелюлозою.

10. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що N4-(4-([1,2,4]триазоло[1,5-a]піридин-7-ілокси)-3-метилфеніл)-N6-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)хіназолін-4,6-діамін міститься у кількості від близько 0,1 % до близько 50 % по масі відносно дисперсійного полімеру.

11. Тверда дисперсія за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що щонайменше 80 % N4-(4-([1,2,4]триазоло[1,5-a]піридин-7-ілокси)-3-метилфеніл)-N6-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)хіназолін-4,6-діаміну знаходиться в аморфній формі.

12. Тверда дисперсія за п. 11, яка **відрізняється** тим, що щонайменше 95 % N4-(4-([1,2,4]триазоло[1,5-a]піридин-7-ілокси)-3-метилфеніл)-N6-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)хіназолін-4,6-діаміну знаходиться в аморфній формі.

13. Фармацевтична композиція, що містить тверду дисперсію за будь-яким з пп. 1-12 і одну або більше фармацевтично прийнятних допоміжних речовин.

14. Фармацевтична композиція за п. 13, яка **відрізняється** тим, що вказана композиція є пігулкою.

15. Фармацевтична композиція, що містить:

(а) від близько 1 до близько 70 мас. % твердої дисперсії за будь-яким з пп. 1-12;

(б) від близько 0,1 до 20 мас. % засобу для покращення розпаду пігулок;

(с) від близько 0,1 до 25 мас. % осмогену;

(д) від близько 0,1 до 10 мас. % гліданту;

(е) від близько 0,1 до 10 мас. % змашуючої речовини; і

(ф) від близько 0,1 до 25 мас. % зв'язуючої речовини.

16. Фармацевтична композиція, що містить:

(а) тверду дисперсію за будь-яким з пп. 1-12; і

(б) бікарбонат натрію.

17. Фармацевтична композиція, що містить:

(а) від близько 1 до близько 70 мас. % твердої дисперсії за будь-яким з пп. 1-12; і

(б) від близько 0,1 до близько 30 мас. % бікарбонату натрію.

18. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 15-17, яка **відрізняється** тим, що вміст твердої дисперсії складає від близько 25 до близько 60 мас. %.

19. Застосування фармацевтичної композиції за будь-яким з пп. 13-18 у виробництві лікарського засобу для лікування раку.

20. Застосування за п. 19, яке **відрізняється** тим, що рак вибирають з раку молочної залози, шлунка, біліарного раку, раку ободової і прямої кишки, легень, недрібноклітинного раку легень, раку підшлункової залози, голови і шиї, яєчників, матки і раку головного мозку.

21. Застосування за п. 19 або 20, яке **відрізняється** тим, що рак є ErbB2-позитивним.

22. Спосіб отримання твердої дисперсії за будь-яким з пп. 1-12, що включає стадії:

(а) розчинення N4-(4-([1,2,4]триазоло[1,5-a]піридин-7-ілокси)-3-метилфеніл)-N6-(4,4-диметил-4,5-дигідрооксазол-2-іл)хіназолін-4,6-діаміну і дисперсійного полімеру у прийнятному розчиннику; і

(б) випарювання розчинника з утворенням твердої дисперсії.

23. Спосіб за п. 22, який **відрізняється** тим, що випарювання розчинника на стадії (б) виконують розпилювальним висушуванням, екструзією розплаву, ліофілічним сушінням, ротаційним випарюванням, сушінням у барабанній сушарці або іншими способами видалення розчинника.

(11) 111434

(51) МПК

A61K 9/20 (2006.01)

A61K 31/4422 (2006.01)

A61K 31/4184 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

(21) а 2015 00674

(22) 30.04.2013

(24) 25.04.2016

(31) 10-2012-0070359

(32) 28.06.2012

(33) KR

(86) PCT/KR2013/003734, 30.04.2013

(72) Кхім Че Хак (KR), Нам Кхюн Ван (KR), Парк Со Хун (KR), Кхім Чу Вон (KR), Кхім Сан Йон (KR)

(73) БОРЮН ФАРМАСЬЮТІКАЛ КО., ЛТД.

136, Changgyeonggung-ro, Jongno-gu, Seoul 110-750, Republic of Korea (KR)

(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ ФІМАСАРТАН І ГІДРОХЛОРТИАЗИД

(57) 1. Фармацевтична композиція, яка містить:

фімасартан, його фармацевтично прийнятну сіль, його гідрат або його сольват;

гідрохлортиазид, його фармацевтично прийнятну сіль, його гідрат або його сольват та

зв'язуючу речовину, що характеризується в'язкістю від 20 мПа·с до 1000 мПа·с при 25 °С.

2. Фармацевтична композиція за п. 1, де зв'язуюча речовина включає щонайменше одну, вибрану з групи, що включає гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу та полівінілпіролідон.

3. Фармацевтична композиція за п. 1, де фармацевтична композиція характеризується відносним

стандартним відхиленням (RSD), що складає 4,0 % або менше, у тесті на однорідність вмісту.

4. Фармацевтична композиція за п. 1, де фармацевтична композиція знаходиться у формі таблетки.

5. Фармацевтична композиція за п. 4, де таблетка включає непокриту таблетку та шар покриття.

6. Фармацевтична композиція за п. 5, де непокрита таблетка характеризується міцністю на роздавлювання, що складає 7 Кр або більше.

7. Фармацевтична композиція за п. 1, де фармацевтична композиція призначена для лікування гіпертензії.

8. Спосіб одержання фармацевтичної композиції, яка містить фімасартан, його фармацевтично прийнятну сіль, його гідрат або його сольват та гідрохлортіазид, його фармацевтично прийнятну сіль, його гідрат або його сольват, при цьому спосіб включає наступні етапи:

одержання суміші, що містить фімасартан, його фармацевтично прийнятну сіль, його гідрат або його сольват та гідрохлортіазид, його фармацевтично прийнятну сіль, його гідрат або його сольват; одержання гранул шляхом змішування суміші зі зв'язуючим розчином, у якому розчинена зв'язуюча речовина, яка характеризується в'язкістю від 20 мПа·с до 1000 мПа·с при 25 °С; та одержання непокритої таблетки, що містить гранули.

9. Спосіб за п. 8, який додатково включає наступні етапи:

одержання відсортованих за розміром матеріалів шляхом сортування гранул за розміром; одержання кінцевої суміші шляхом додавання однієї або декількох добавок до відсортованих за розміром матеріалів та одержання непокритої таблетки шляхом пресування кінцевої суміші.

10. Спосіб за п. 8, де зв'язуюча речовина включає щонайменше одну, вибрану з групи, що включає гідроксипропілцелюлозу, гідроксипропілметилцелюлозу та полівінілпіролідон.

11. Спосіб за п. 8, де фармацевтична композиція характеризується відносним стандартним відхиленням (RSD), що складає 4,0 % або менше, у тесті на однорідність вмісту.

12. Спосіб за п. 8, де непокрита таблетка характеризується міцністю на роздавлювання, що складає 7 Кр або більше.

13. Спосіб за п. 8, де фармацевтичну композицію застосовують для лікування гіпертензії.

(31) 61/201.145

(32) 05.12.2008

(33) US

(62) а 2010 15023, 14.05.2009

(72) Іттер Джеффри Б. (US), Лай Мей (US), Бекстрем Джей Томас (US)

(73) СЕЛДЖИН КОРПОРЕЙШН

86 Morris Avenue, Summit, NJ 07901, USA (US)

(54) ПЕРОРАЛЬНИЙ СКЛАД, ЯКИЙ МІСТИТЬ 5-АЗАЦИТИДИН, І СПОСІБ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

(57) 1. Фармацевтична композиція для перорального введення, яка містить терапевтично ефективну кількість 5-азацитидину, де композиція являє собою не покрити ентросоліюбильним покриттям таблетку, за умови, що таблетку не отримують за допомогою нанесення покриття з використанням розчинника, який містить воду або етанол.

2. Композиція за п. 1, яка додатково містить ексципієнт, вибраний з маніту, мікрокристалічної целюлози, кросповідону і стеарату магнію.

3. Композиція за п. 1, яка додатково містить посилюючий проникнення засіб.

4. Композиція за п. 3, де посилюючим проникнення засобом є d-альфа-токоферилполіетиленгліколь 1000 сукцинат.

5. Композиція за п. 4, де d-альфа-токоферилполіетиленгліколь 1000 сукцинат присутній в композиції в кількості приблизно 2 % по масі відносно загальної маси композиції.

6. Композиція за п. 1, яка по суті не містить інгібітор цитидиндеамінази.

7. Композиція за п. 1, яка по суті не містить тетрагідроуридин.

8. Композиція за п. 1, яка додатково містить додатковий терапевтичний засіб.

9. Композиція за п. 1, де кількість 5-азацитидину складає щонайменше приблизно 40 мг, щонайменше приблизно 300 мг, щонайменше приблизно 360 мг, щонайменше приблизно 400 мг, щонайменше приблизно 480 мг або щонайменше приблизно 1000 мг.

10. Композиція за п. 1, яка досягає значення площі під кривою щонайменше приблизно 200 або щонайменше приблизно 400 нг · год./мл після перорального введення суб'єкту.

11. Композиція за п. 1, яка досягає максимальної концентрації в плазмі щонайменше приблизно 100 або щонайменше приблизно 200 нг/мл після перорального введення суб'єкту.

12. Композиція за п. 1, яка досягає значення часу досягнення максимальної концентрації в плазмі приблизно менше ніж 180 хвилин, менше ніж 90 хвилин або менше ніж 60 хвилин після перорального введення суб'єкту.

13. Композиція за п. 1, де неентеросоліюбильне покриття являє собою цукрове покриття, плівкове покриття або покриття стисненням.

14. Композиція за п. 13, де плівкове покриття являє собою полімер простого ефіру целюлози.

15. Композиція за п. 14, де полімер простого ефіру целюлози являє собою гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу або метилцелюлозу.

16. Композиція за п. 1, яка досягає значення часу досягнення максимальної концентрації в плазмі приблизно менше ніж 90 хвилин або менше ніж 60 хвилин після перорального введення суб'єкту.

(11) 111331

(51) МПК (2016.01)

A61K 9/22 (2006.01)

A61K 31/7068 (2006.01)

A61P 35/00

(21) а 2012 14281

(22) 14.05.2009

(24) 25.04.2016

(31) 61/053.609

(32) 15.05.2008

(33) US

(31) 61/157.875

(32) 05.03.2009

(33) US

17. Композиція за п. 1, яка містить терапевтично ефективну кількість 5-азацитидину, яка вивільняє 5-азацитидин по суті в шлунку і досягає значення площі під кривою щонайменше приблизно 200 нг · год./мл або щонайменше приблизно 400 нг · год./мл після перорального введення.

18. Композиція за п. 1, яка містить терапевтично ефективну кількість 5-азацитидину, яка вивільняє 5-азацитидин по суті в шлунку і досягає максимальної концентрації в плазмі щонайменше приблизно 100 нг/мл або щонайменше приблизно 200 нг/мл після перорального введення.

19. Композиція за п. 1, яка містить терапевтично ефективну кількість 5-азацитидину, яка вивільняє 5-азацитидин по суті в шлунку і досягає значення часу досягнення максимальної концентрації в плазмі приблизно менше ніж 180 хвилин або менше ніж 90 хвилин після перорального введення.

20. Композиція за будь-яким з пп. 16-19, яка являє собою одиничну стандартну лікарську форму.

21. Композиція за п. 20, яка не покрита ентросолюбільним покриттям.

22. Композиція за п. 20, яка являє собою таблетку.

23. Спосіб лікування суб'єкта, що має мієлодиспластичний синдром, гострий мієлобластний лейкоз, недрібноклітинний рак легень, злоякісну пухлину яєчників, злоякісну пухлину підшлункової залози або злоякісну пухлину товстої кишки, який включає пероральне введення суб'єкту фармацевтичної композиції, що містить терапевтично ефективну кількість 5-азацитидину, де композиція являє собою не покриту ентросолюбільним покриттям таблетку, за умови, що таблетку не отримують за допомогою нанесення покриття з використанням розчинника, який містить воду або етанол.

24. Спосіб за п. 23, де спосіб додатково включає спільне введення суб'єкту, який потребує цього, додаткового терапевтичного засобу.

25. Спосіб за п. 23, де композиція являє собою композицію з негайним вивільненням.

26. Спосіб за п. 23, де композиція додатково містить посилюючий проникнення засіб.

27. Спосіб за п. 26, де посилюючим проникнення засобом є d-альфа-токоферилполіетиленгліколь 1000 сукцинат.

28. Спосіб за п. 27, де d-альфа-токоферилполіетиленгліколь 1000 сукцинат присутній в композиції в кількості приблизно 2 % по масі відносно загальної маси композиції.

29. Спосіб за п. 23, де спосіб додатково не включає спільне введення інгібітору цитидиндеамінази і аналога цитидину.

30. Спосіб за п. 23, де композиція являє собою одиничну стандартну лікарську форму.

31. Спосіб за п. 23, де композиція не покрита ентросолюбільним покриттям.

32. Спосіб за п. 23, де композиція являє собою таблетку.

33. Спосіб за п. 23, де композиція додатково містить ексципієнт, вибраний з маніту, мікрокристалічної целюлози, кросповідону і стеарату магнію.

34. Спосіб за п. 23, де кількість 5-азацитидину складає щонайменше приблизно 40 мг.

35. Спосіб за п. 23, де кількість 5-азацитидину складає щонайменше приблизно 400 мг.

36. Спосіб за п. 23, де кількість 5-азацитидину складає щонайменше приблизно 1000 мг.

37. Спосіб за п. 23, при якому досягають значення площі під кривою щонайменше приблизно 200 нг · год./мл після перорального введення суб'єкту.

38. Спосіб за п. 23, при якому досягають значення площі під кривою щонайменше приблизно 400 нг · год./мл після перорального введення суб'єкту.

39. Спосіб за п. 23, при якому досягають максимальної концентрації в плазмі щонайменше приблизно 100 нг/мл після перорального введення суб'єкту.

40. Спосіб за п. 23, при якому досягають максимальної концентрації в плазмі щонайменше приблизно 200 нг/мл після перорального введення суб'єкту.

41. Спосіб за п. 23, при якому досягають значення часу досягнення максимальної концентрації в плазмі приблизно менше ніж 180 хвилин після перорального введення суб'єкту.

42. Спосіб за п. 23, при якому досягають значення часу досягнення максимальної концентрації в плазмі приблизно менше ніж 90 хвилин після перорального введення суб'єкту.

43. Спосіб за будь-яким з пп. 23-42, де неентросолюбільне покриття являє собою цукрове покриття, плівкове покриття або покриття стисненням.

44. Спосіб за п. 43, де плівкове покриття являє собою полімер простого ефіру целюлози.

45. Спосіб за п. 44, де полімер простого ефіру целюлози являє собою гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу або метилцелюлозу.

46. Фармацевтична композиція за п. 1, де композиція призначена для лікування мієлодиспластичного синдрому, гострого мієлобластного лейкозу, недрібноклітинного раку легень, злоякісної пухлини яєчників, злоякісної пухлини підшлункової залози або злоякісної пухлини товстої кишки, де композицію одержують для перорального введення і де композиція являє собою не покриту ентросолюбільним покриттям таблетку.

47. Фармацевтична композиція за п. 46, де кількість 5-азацитидину становить приблизно 40 мг, приблизно 300 мг, приблизно 360 мг, приблизно 400 мг, приблизно 480 мг або приблизно 1000 мг.

48. Фармацевтична композиція за п. 46, де композицію одержували для досягнення значення площі під кривою щонайменше приблизно 200 нг · год./мл або 400 нг · год./мл після перорального введення.

49. Фармацевтична композиція за п. 46, де композицію одержували для досягнення максимальної концентрації в плазмі щонайменше приблизно 100 нг/мл або 200 нг/мл після перорального введення.

50. Фармацевтична композиція за п. 46, де композицію одержували для досягнення часу досягнення максимальної концентрації в плазмі приблизно менше ніж 60 хвилин, приблизно 90 хвилин або приблизно 180 хвилин після введення.

51. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де композицію одержували для перорального введення в поєднанні з додатковим терапевтичним засобом.

52. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де захворюванням або порушенням є мієлодиспластичний синдром або гострий мієлобластний лейкоз.

53. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де композиція являє собою одиничну стандартну лікарську форму.
54. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де композиція додатково містить ексципієнт, вибраний з маніту, мікрокристалічної целюлози, кросповідону і стеарату магнію.
55. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де неентеросолюбильне покриття являє собою цукрове покриття, плівкове покриття або покриття стишенням.
56. Фармацевтична композиція за п. 55, де плівкове покриття являє собою полімер простого ефіру целюлози.
57. Фармацевтична композиція за п. 56, де полімер простого ефіру целюлози являє собою гідроксипропілметилцелюлозу, гідроксипропілцелюлозу або метилцелюлозу.
58. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де захворювання являє собою недрібноклітинний рак легень, рак яєчника, рак підшлункової залози або колоректальний рак.
59. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де композиція додатково містить посилюючий проникнення засіб.
60. Фармацевтична композиція за п. 59, де посилюючий проникнення засіб являє собою d-альфа-токоферилполіетиленгліколь 1000 сукцинат.
61. Фармацевтична композиція за п. 60, де d-альфа-токоферилполіетиленгліколь 1000 сукцинат присутній в композиції в кількості приблизно 2 % за масою відносно загальної маси композиції.
62. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 46-50, де композицію отримують не для спільного введення з інгібітором цитидиндеамінази.
63. Застосування 5-азацитидину для одержання фармацевтичної композиції для лікування мієлодиспластичного синдрому, гострого мієлобластного лейкозу, недрібноклітинного раку легень, злоякісної пухлини яєчників, злоякісної пухлини підшлункової залози або злоякісної пухлини товстої кишки, де композицію одержували для перорального введення і де композиція являє собою не покриту енттеросолюбильним покриттям таблетку, за умови, що таблетку не отримують за допомогою нанесення покриття з використанням розчинника, який містить воду або етанол.
64. Застосування за п. 63, де захворювання є мієлодиспластичний синдром або гострий мієлобластний лейкоз.
65. Застосування за п. 63 або 64, де кількість 5-азацитидину становить приблизно 40 мг, приблизно 400 мг або приблизно 1000 мг.
66. Застосування за будь-яким з пп. 63-65, де композицію одержували для негайного вивільнення.

- (21) а 2014 00601 (22) 25.06.2012
(24) 25.04.2016
(31) 1155631
(32) 24.06.2011
(33) FR
(86) PCT/FR2012/051443, 25.06.2012
(72) Бернар Філіп (FR), Троверо Фабріс (FR)
(73) ГРІНФАРМА
3, allée du Titane, La Source, F-45100 Orleans, France (FR)
KE ОБС
13, avenue Buffon, F-45100 Orleans, France (FR)
(54) **ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ В ЛЮДИНИ**
(57) 1. Фармацевтична композиція для лікування фізичної залежності в людей, що складається з двох активних інгредієнтів:
- сполуки, що має антагоністичну активність щодо 5-HT₂ рецепторів серотоніну, яка вибрана з ципрогептадину, і
- сполуки, що має антагоністичну активність щодо альфа-1-норадренергічних рецепторів, вибрана з групи, що складається з празозину, альфузозину, теразозину, тамсулозину, силодозину і доксазозину.
2. Фармацевтична композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що містить:
- від 0,04 до 20 мг ципрогептадину; і
- від 0,025 до 20 мг празозину, від 0,075 до 10 мг альфузозину, від 0,01 до 5 мг теразозину, від 0,004 до 0,4 мг тамсулозину, від 0,05 до 30 мг силодозину, або від 0,025 до 10 мг доксазозину.
3. Фармацевтична композиція за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що сполука, що має антагоністичну активність щодо альфа-1-норадренергічних рецепторів, вибрана з празозину, альфузозину, теразозину і тамсулозину.
4. Фармацевтична композиція за п. 3, яка **відрізняється** тим, що сполука, що має антагоністичну активність щодо альфа-1-норадренергічних рецепторів, є празозином.
5. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що сполуку вводять від 1 до 4 разів на день пацієнту зі станом залежності.
6. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що сполуку вводять від 1 до 7 разів на тиждень пацієнту зі станом залежності.
7. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що стан залежності є алкольною залежністю.
8. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що стан залежності є тютюновою залежністю.
9. Фармацевтична композиція за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що стан залежності є залежністю від амфетаміну.
10. Фармацевтичний продукт, що містить:
- сполуку, що має антагоністичну активність щодо 5-HT₂ рецепторів серотоніну, яка вибрана з ципрогептадину; і
- сполуку, що має антагоністичну активність щодо альфа-1-норадренергічних рецепторів, яка вибрана з празозину, альфузозину, теразозину, тамсулозину, силодозину і доксазозину;

(11) 111364

- (51) МПК
A61K 31/18 (2006.01)
A61K 31/4045 (2006.01)
A61K 31/451 (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 25/30 (2006.01)

як комбінований продукт для одночасного, окремого або розширеного в часі введення для лікування фізичної залежності людей.

- (11) **111358** (51) МПК
A61K 31/21 (2006.01)
A61K 31/495 (2006.01)
A61P 25/20 (2006.01)
- (21) а 2013 14076 (22) 03.12.2013
 (24) 25.04.2016
 (72) Лукич Драган (СУ)
 (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМА СТАРТ"
 бульв. Івана Лепсе, 8, м. Київ, 03680 (UA)
 (54) ТВЕРДА ЛІКАРСЬКА ФОРМА ПРЕПАРАТУ СЕДАТИВНОЇ ТА СНОДІЙНОЇ ДІЇ
 (57) 1. Тверда лікарська форма препарату седативної та снодійної дії у формі таблеток або твердих капсул, що містить етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти та олію м'яти або її суміш з олією хмелю, β -циклодекстрин і допоміжні речовини, яка **відрізняється** тим, що додатково містить гідроксизин і структуровану воду як допоміжну речовину у наступному співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|-----------|
| гідроксизин | 1,15-4,5 |
| етиловий ефір α -бромізовалеріанової кислоти | 1,57-7,0 |
| олію м'яти або її суміш з олією хмелю | 0,11-0,48 |
| β -циклодекстрин | 10,68-50 |
| допоміжні речовини, включаючи структуровану воду | до 100. |
2. Тверда лікарська форма за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як допоміжні речовини використовують наповнювачі, розпушувачі, гранулюючі рідини, ковзні та антиадгезивні речовини.

- (11) **111450** (51) МПК
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 35/42 (2015.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61K 38/08 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
- (21) а 2015 04301 (22) 30.04.2015
 (24) 25.04.2016
 (72) Ніжна Ярина Юлія Владиславівна (UA), Мазуренко Олександр Петрович (UA)
 (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
 вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
 (54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ВИНИКНЕННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ ПІД ЧАС ОПЕРАЦІЙ У ХВОРИХ З ПРИВОДУ АНЕВРИЗМИ АОРТИ
 (57) Спосіб профілактики виникнення шлунково-кишкових кровотеч під час операцій у хворих з приводу анев-

ризми аорти, що включає проведення медикаментозного лікування, який **відрізняється** тим, що під час операції починають застосовувати та продовжують після завершення операції застосування лікарських засобів, зокрема: блокатори H₂-рецепторів гістаміну - квамател 40 мг 1 раз/добу в/в; засоби, що впливають на систему травлення і метаболічні процеси - розчин актовегіну 10 % - 1,0 мл 1 раз/добу в/в; інгібітор протеолізу - гордокс 1 млн. в/в; М-холіноблокатор - пірензепін 50 мг 2 рази/добу в/в; аналоги інгібітору гормону росту - сандостатин - шляхом постійної інфузії в/в капельно протягом 24 год.

- (11) **111449** (51) МПК
A61K 31/197 (2006.01)
A61K 31/155 (2006.01)
A61K 31/5513 (2006.01)
A61K 35/14 (2015.01)
A61K 35/42 (2015.01)
A61K 38/08 (2006.01)
A61K 33/06 (2006.01)
A61P 7/04 (2006.01)
A61P 1/04 (2006.01)
- (21) а 2015 04299 (22) 30.04.2015
 (24) 25.04.2016
 (72) Ситар Леонід Лукіч (UA), Ніжна Ярина Юлія Владиславівна (UA)
 (73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"
 вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03680 (UA)
 (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ КРОВОТЕЧ У ХВОРИХ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЙ З ПРИВОДУ АНЕВРИЗМИ АОРТИ
 (57) Спосіб лікування шлунково-кишкових кровотеч у хворих після операцій з приводу аневризми аорти, що включає проведення фіброгастроскопії та медикаментозне лікування, який **відрізняється** тим, що на етапі післяопераційної інтенсивної терапії при виникненні шлунково-кишкової кровотечі застосовують блокатори H₂-рецепторів гістаміну: фамотидин - 20 мг 2 рази/добу в/в; засіб, що впливає на систему травлення і метаболічні процеси - розчин актовегіну 10 % - 1,0 мл 1-2 рази/добу в/в або в/м, інгібітор протеолізу: апротинін (гордокс) 1 млн. в/в; антацидний препарат: альмагель - 5,0 мл 3-4 рази/добу; антигеморагічний засіб, інгібітор фібринолізу - амінокапронову кислоту 200 мл 2 рази/добу; М-холіноблокатор: пірензепін - 50 мг 4 рази/добу в/в; аналог інгібітору гормону росту окреотид (сандостатин) - шляхом постійної інфузії в/в крапельно протягом 72 год.

- (11) **111333** (51) МПК
A61K 31/404 (2006.01)
C07D 209/42 (2006.01)

- (21) а 2013 00118 (22) 03.01.2013
 (24) 25.04.2016

(31) 12. 00034

(32) 05.01.2012

(33) FR

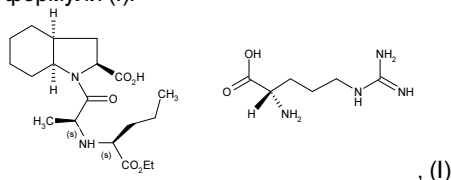
(72) Жюлі Ліноль (FR), Стефан Лоран (FR), Арно Грен'є (FR), Себастиєн Матьйо (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

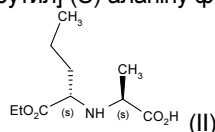
(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ L-АРГІНІНОВОЇ СОЛІ ПЕРИНДОПРИЛУ

(57) 1. Спосіб одержання L-аргінінової солі периндоприлу формули (I):

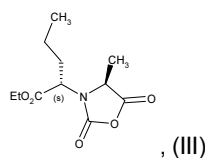


за яким проводять реакцію між периндоприлом і L-аргініном в системі розчинників, вибраних із: бінарної суміші ацетонітрилу і диметилсульфоксиду, бінарної суміші етилацетату і диметилсульфоксиду, потрійної суміші ацетонітрилу, диметилсульфоксиду і толуолу, при температурі від 10 до 100 °C, з подальшим виділенням за допомогою фільтрації L-аргінінової солі, одержаної таким чином.

2. Спосіб одержання L-аргінінової солі периндоприлу за п. 1, який додатково включає стадію, на якій периндоприл одержують шляхом реакції N-[1-(S)-етоксикарбонілбутил]-(S)-аланіну формули (II):



з активуючою речовиною формули $X_2C=O$, де X являє собою відхідну групу, в органічному розчиннику або в системі органічних розчинників, при температурі від -20 до 80 °C, з наступною реакцією проміжної сполуки формули (III), одержаної таким чином:



з (2S, 3aS, 7aS)-2-карбоксипергідроіндолом, при температурі від 0 до 80 °C, і потім одержаний таким чином периндоприл вводять в реакцію з L-аргініном відповідно до способу за п. 1.

3. Спосіб одержання L-аргінінової солі периндоприлу за п. 2, в якому активуюча речовина являє собою N,N'-карбонілдіімідазол, фосген, трифосген, (1,1'-карбонілди(1,2,4-триазол) або ди(N-сукцинімідил)карбонат.

4. Спосіб одержання L-аргінінової солі периндоприлу за п. 3, в якому активуюча речовина являє собою N,N'-карбонілдіімідазол, а кількість N,N'-карбонілдіімідазолу знаходиться в діапазоні між 0,8 моль і 1,2 моль включно на моль N-[1-(S)-етоксикарбонілбутил]-(S)-аланіну.

5. Спосіб одержання L-аргінінової солі периндоприлу за будь-яким із пп. 2-4, в якому кількість (2S,

3aS, 7aS)-2-карбоксипергідроіндолу знаходиться в діапазоні між 0,8 моль і 1,2 моль включно на моль N-[1-(S)-етоксикарбонілбутил]-(3)-аланіну.

6. Спосіб одержання L-аргінінової солі периндоприлу за п. 1, який додатково включає стадію, на якій периндоприл одержують за допомогою знесолювання трет-бутиламину периндоприлу під дією кислоти, а потім одержаний таким чином периндоприл вводять в реакцію з L-аргініном згідно зі способом за п. 1.

(11) 111397

(51) МПК

A61K 31/496 (2006.01)

A61P 25/18 (2006.01)

(21) а 2014 07262

(22) 27.06.2014

(24) 25.04.2016

(72) Лукич Драган (CY)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМА СТАРТ"

бульв. Івана Лепсе, 8, м. Київ, 03680 (UA)

(54) ЛІКАРСЬКИЙ ПРЕПАРАТ АРИПІПРАЗОЛУ У ФОРМІ ТАБЛЕТОК (ВАРІАНТИ), СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ ТА КРИСТАЛІЧНА СТРУКТУРА

(57) 1. Лікарський препарат арипіпразолу у формі таблеток, що містить арипіпразол, розпушувачі і наповнювачі, мікрокристалічну целюлозу, магнію стеарат, який відрізняється тим, що додатково містить гідроксипропілметилцелюлозу, органічні кислоти - лимонну кислоту, винну кислоту, та ковзну речовину - кремнію діоксид колоїдний, як розпушувачі використовують кроскармелозу натрію, кросповідон, а як наповнювачі - лактози моногідрат, кальцію дифосфатдигідрат, манітол, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Назва компоненту	Кількість, %
Арипіпразол	7,0-8,5
Органічні кислоти - лимонна кислота, винна кислота	3,0-4,2
Гідроксипропілметилцелюлоза	1,0-1,25
Розпушувачі - кроскармелоза натрію, кросповідон	20,0-24,0
Мікрокристалічна целюлоза	20-25
Ковзна речовина - кремнію діоксид колоїдний	1,5-3,0
Магнію стеарат	0,7-2,0
Наповнювачі - лактози моногідрат, кальцію дифосфатдигідрат, манітол	до 100

2. Лікарський препарат за п. 1, який відрізняється тим, що таблетки виготовлені з дозами 10 або 15 мг арипіпразолу і мають risks для можливості розділення таблеток.

3. Спосіб виготовлення лікарського препарату арипіпразолу у формі таблеток, що включає змішування компонентів, зволоження суміші, сушіння, опудрювання, пресування, який відрізняється тим, що водно-спиртовим розчином гранулюючої речовини - гідроксипропілметилцелюлозою - зволожують суміш арипіпразолу з частиною гідрофільного або водорозчинного наповнювача - лактози моногідрату, манітолу, кальцію дигідрофосфатдигідрату або їх суміші, частиною целюлози мікрокристалічної, розпушува-

чів - кроскармелози натрію, калію поліакриліну, кросповідону, похідних крохмалю або їх суміші, сушать до залишкової ваги 2,5-4 %, опудрюють залишками наповнювачів, целюлози мікрокристалічної і розпушувачів, та кремнію діоксидом колоїдним, перемішують, потім додають антиадгезивну речовину - магнію стеарат, повторно перемішують і пресують таблетки, при цьому компоненти використовують у наступному співвідношенні, мас. %:

Назва компоненту	Кількість, %
Арипіпразол	7,0-8,5
Органічні кислоти - лимонна кислота, винна кислота	3,0-4,2
Гідроксипропілметилцелюлоза	1,0-1,25
Розпушувачі - кроскармелоза натрію, кросповідон	20,0-24,0
Мікрокристалічна целюлоза	20-25
Ковзна речовина - кремнію діоксид колоїдний	1,5-3,0
Магнію стеарат	0,7-2,0
Наповнювачі - лактози моногідрат, кальцій дифосфатдигідрат, манітол	до 100

4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що використовують концентрацію гідроксипропілметилцелюлози 3,0-5,0 % у 70 % водно-спиртових розчинах.

5. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що для зволожуючих розчинів використовують концентрацію органічних кислот - лимонної або винної 3,0-5,0 % в 70 % водно-спиртових розчинах.

6. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що водорозчинний наповнювач містить лактози моногідрат або манітол, або кальцію дигідрофосфатдигідрат, або їх суміші.

7. Лікарський препарат арипіпразолу у формі таблеток, що містить арипіпразол, розпушувачі і наповнювачі, мікрокристалічну целюлозу, магнію стеарат, який **відрізняється** тим, що додатково містить поліетиленгліколь, органічні кислоти - лимонну кислоту, винну кислоту, та ковзну речовину - кремнію діоксид колоїдний, як розпушувачі використовують кроскармелозу натрію, кросповідон, а як наповнювачі - лактози моногідрат, кальцію дифосфатдигідрат, манітол, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

Назва компоненту	Кількість, %
Арипіпразол	7,0-8,5
Органічні кислоти - лимонна кислота, винна кислота	3,0-4,2
Поліетиленгліколь	5,0-9,0
Розпушувачі - кроскармелоза натрію, кросповідон	20,0-24,0
Мікрокристалічна целюлоза	20-25
Ковзна речовина - кремнію діоксид колоїдний	1,5-3,0
Магнію стеарат	0,7-2,0
Наповнювачі - лактози моногідрат, кальцію дифосфатдигідрат, манітол	до 100

8. Лікарський препарат за п. 7, який **відрізняється** тим, що таблетки виготовлені з дозами 10 або 15 мг арипіпразолу і мають ризики для можливості розділення таблетки.

9. Спосіб виготовлення лікарського препарату арипіпразолу у формі таблеток, що включає змішування компонентів, зволоження суміші, сушіння, опудрювання, пресування, який **відрізняється** тим, що водно-спиртовим розчином гранулюючої речовини - поліетиленгліколем - зволожують суміш арипіпразолу з частиною гідрофільного або водорозчинного наповнювача - лактози моногідрату, манітолу, кальцію дигідрофосфатдигідрату або їх суміші, частиною целюлози мікрокристалічної, розпушувачів - кроскармелози натрію, калію поліакриліну, кросповідону, похідних крохмалю або їх суміші, сушать до залишкової ваги 2,5-4 %, опудрюють залишками наповнювачів, целюлози мікрокристалічної і розпушувачів, та кремнію діоксидом колоїдним, перемішують, потім додають антиадгезивну речовину - магнію стеарат, повторно перемішують і пресують таблетки, при цьому компоненти використовують у наступному співвідношенні, мас. %:

Назва компоненту	Кількість, %
Арипіпразол	7,0-8,5
Органічні кислоти - лимонна кислота, винна кислота	3,0-4,2
Поліетиленгліколь	5,0-9,0
Розпушувачі - кроскармелоза натрію, кросповідон	20,0-24,0
Мікрокристалічна целюлоза	20-25
Ковзна речовина - кремнію діоксид колоїдний	1,5-3,0
Магнію стеарат	0,7-2,0
Наповнювачі - лактози моногідрат, кальцію дифосфатдигідрат, манітол	до 100

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що для зволожуючих розчинів використовують поліетиленгліколь з молекулярною масою 4000-8000.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що використовують концентрацію поліетиленгліколю з молекулярною масою 4000-8000 8,5-10,5 % в 70 % водно-спиртових розчинах.

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що для зволожуючих розчинів використовують концентрацію органічних кислот - лимонної або винної 3,0-5,0 % в 70 % водно-спиртових розчинах.

13. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що водорозчинний наповнювач містить лактози моногідрат або манітол, або кальцію дигідрофосфатдигідрат або їх суміші.

14. Кристалічний склад таблеток лікарського препарату арипіпразолу, до складу якого входять інгредієнти в кристалічній формі, включаючи арипіпразол і допоміжні речовини, і який отриманий методом рентгеноструктурного аналізу при випромінюванні 1,5405 Å, який **відрізняється** тим, що має наступний кристалічний склад:

Таблетки арипіпразолу

2θ	θ	d, Å	I	I ₀ = I/I _{max} *100
12,6	6,30	7,025	144	14,3
16,4	8,20	5,405	144	14,3
19,2	9,60	4,623	448	44,4
19,8	9,90	4,484	576	57,1
20,0	10,00	4,439	1008	100
20,7	10,35	4,291	224	22,2
21,3	10,65	4,171	352	34,9
22,0	11,00	4,04	176	17,5
22,8	11,40	3,90	216	21,4

2θ	θ	d, Å	I	Io = I/Imax*100
23,3	11,65	3,817	176	17,5
23,8	11,90	3,739	160	15,9
25,0	12,50	3,562	72	7,1
25,6	12,80	3,480	88	8,7
26,2	13,10	3,401	56	5,6
27,5	13,75	3,243	40	4,0
28,5	14,25	3,132	32	3,2
31,0	15,50	2,885	32	3,2
31,6	15,80	2,831	32	3,2
33,2	16,60	2,698	20	2,0
35,0	17,50	2,564	40	4,0
36,2	18,10	2,481	48	4,8
37,0	18,50	2,430	56	5,6
37,7	18,85	2,386	112	11,1
38,2	19,10	2,356	80	7,9
39,9	19,95	2,259	48	4,8

15. Кристалічний склад за п. 14, який **відрізняється** тим, що кристалічний склад таблеток, обумовлений арипіпразолом, має наступні показники кристалічності:

2θ	θ	d, Å	I	Io = I/Imax*100
8,40	4,20	10,52048	16	1,79
11,10	5,55	7,96677	172	19,20
12,00	6,00	7,37120	40	4,46
12,80	6,40	6,91225	40	4,46
14,50	7,25	6,10544	124	13,84
14,80	7,40	5,98235	76	8,48
16,70	8,35	5,30576	416	46,43
17,50	8,75	5,06497	152	16,96
19,50	9,75	4,54977	248	27,68
20,40	10,20	4,35103	832	92,86
22,20	11,10	4,00214	896	100,00
23,10	11,55	3,84821	292	32,59
24,50	12,25	3,63139	384	42,86
26,80	13,40	3,24000	160	17,86
28,50	14,25	3,13017	104	11,61
29,80	14,90	2,99651	40	4,46
31,50	15,75	2,83856	48	5,36
33,00	16,50	2,71288	20	2,23
36,00	18,00	2,49339	32	3,57
37,20	18,60	2,41567	40	4,46
38,30	19,15	2,34878	32	3,57
39,60	19,80	2,27462	28	3,13
40,20	20,10	2,24205	36	4,02
41,00	20,50	2,20013	36	4,02
43,80	21,90	2,06575	58	6,47
45,00	22,50	2,01342	32	3,57
49,50	24,75	1,84040	24	2,68

16. Кристалічний склад за п. 14, який **відрізняється** тим, що кристалічний склад таблеток, обумовлений лактозою, має наступні показники кристалічності:

№ п/п	2θ	θ	d, Å	I імп./сек.	I відн. %
1	12,7	6,35	6,29	280	6
2	16,5	8,25	5,37	160	3
3	17,2	8,6	5,16	80	2
4	19,2	9,6	4,62	1160	24
5	19,5	9,75	4,55	1600	33
6	20,0	10,0	4,44	4800	100
7	20,8	10,4	4,27	400	8
8	21,2	10,6	4,19	840	17
9	22,8	11,4	3,90	120	2
10	23,8	11,9	3,74	160	3

№ п/п	2θ	θ	d, Å	I імп./сек.	I відн. %
11	25,7	12,85	3,47	160	3
12	26,2	13,1	3,40	120	2
13	27,6	13,8	3,23	80	1,7
14	28,4	14,2	3,14	80	1,7
15	31,1	15,5	2,87	80	1,7
16	31,7	15,85	2,82	80	1,7
17	33,2	16,6	2,70	40	1
18	34,8	17,4	2,58	80	1,7
19	36,3	18,15	2,47	120	2
20	37,0	18,5	2,43	160	3
21	37,7	18,85	2,39	480	10
22	38,3	19,15	2,35	240	5
23	39,5	19,75	2,28	120	3
24	40,0	20,0	2,25	160	3
25	40,8	20,4	2,21	120	2

17. Кристалічний склад за п. 14, який **відрізняється** тим, що лікарська субстанція відтворена в кристалічному складі у кутах, що характерні для лактози, і має незалежне відтворення при 2θ 8,2 і 30,2° з незначною відносною інтенсивністю.

18. Кристалічний склад за п. 14, який **відрізняється** тим, що в таблетках відтворені різні кристалічні форми лікарської субстанції.

(11) 111432

(51) МПК (2016.01)
A61K 31/517 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 239/72 (2006.01)
C07D 243/34 (2006.01)

(21) а 2015 00282

(22) 15.01.2015

(24) 25.04.2016

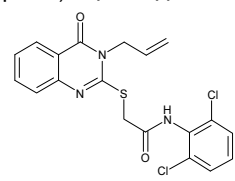
(72) Шарикіна Надія Іванівна (UA), Демченко Анатолій Михайлович (UA), Бобкова Людмила Станіславівна (UA), Мешкова Наталія Олександрівна (UA), Кельш Ян Петрович (UA), Міщенко Ольга Володимирівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Ежена Потьє, 14, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **2-(3-АЛІЛ-4-ОКСО-3,4-ДИГІДРОХІНАЗОЛІН-2-ІЛ-СУЛЬФАНІЛ)-N-(2,6-ДИХЛОРФЕНІЛ)-АЦЕТАМІД, ЩО МАЄ ПРОТИПУХЛИННУ ДІЮ**

(57) 2-(3-Аліл-4-оксо-3,4-дигідрохіназолін-2-іл-сульфаніл)-N-(2,6-дихлорфеніл)-ацетамід



що має протипухлинну дію.

(11) 111343

(51) МПК
A61K 31/573 (2006.01)
A61K 31/55 (2006.01)
A61K 9/12 (2006.01)
A61P 11/02 (2006.01)

- (21) а 2013 07541 (22) 18.11.2011
(24) 25.04.2016
(31) 10-2010-0119632
(32) 29.11.2010
(33) KR
(86) PCT/KR2011/008826, 18.11.2011
(72) Лі Санг-Йонг (KR), Лі Гін-Хейг (KR), Чой Бьонг-Сан (KR), Рю Чонг-Хейг (KR), Парк Джін-Ха (KR), О Мі-Чін (KR)
(73) ХАНЛІМ ФАРМАСЬЮТИКЕЛ КО., ЛТД.
1007 Yubang-dong, Cheoin-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 449-935, Republic of Korea (KR)
(54) ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЩО МІСТИТЬ МОМЕТАЗОНУ ФУРОАТ ТА АЗЕЛАСТИНУ ГІДРОХЛОРИД, ДЛЯ НАЗАЛЬНОГО ВВЕДЕННЯ
(57) 1. Фармацевтична композиція для назального введення, що містить мометазону фуруат, азеластину гідрохлорид та тауматин, причому азеластину гідрохлорид у кількості від 0,05 до 1,0 % мас./об. та тауматин у кількості від 0,1 до 0,5 % мас./об., в перерахунку на загальний об'єм композиції, який зменшує гіркоту та подразнення, що спричинені азеластином.
2. Фармацевтична композиція для назального введення за п. 1, яка містить, у водному середовищі, від 0,01 до 1,0 % мас./об. мометазону фуруату; від 0,05 до 1,0 % мас./об. азеластину гідрохлориду; від 0,1 до 0,5 % мас./об. тауматину; від 1,0 до 5,0 % мас./об. загусника; від 0,2 до 0,6 % мас./об. буферного агента; від 0,001 до 0,1 % мас./об. поверхнево-активної речовини; від 5,0 до 10,0 % мас./об. ізотонічного агента; від 0,01 до 1,0 % мас./об. стабілізатора; та від 0,002 до 0,05 % мас./об. консерванту.
3. Фармацевтична композиція для назального введення за п. 2, яка містить, у водному середовищі, від 0,01 до 1,0 % мас./об. мометазону фуруату; від 0,05 до 1,0 % мас./об. азеластину гідрохлориду; від 0,1 до 0,5 % мас./об. тауматину; від 1,0 до 5,0 % мас./об. суміші мікрокристалічної целюлози та натрію карбоксиметилцелюлози; від 0,2 до 0,6 % мас./об. суміші лимонної кислоти та цитрату натрію; від 0,001 до 0,1 % мас./об. поліоксиметиленсорбітану моноолеату; від 5,0 до 10,0 % мас./об. суміші гліцерину та сорбіту; від 0,01 до 1,0 % мас./об. едетату натрію; та від 0,002 до 0,05 % мас./об. бензалконію хлориду.
4. Фармацевтична композиція для назального введення за п. 3, яка містить 0,05 % мас./об. мометазону фуруату; 0,14 % мас./об. азеластину гідрохлориду; 0,25 % мас./об. тауматину; 2,0 % мас./об. суміші мікрокристалічної целюлози та натрію карбоксиметилцелюлози; 0,2 % мас./об. лимонної кислоти; 0,28 % мас./об. цитрату натрію; 0,01 % мас./об. поліоксиметиленсорбітану моноолеату; 2,1 % мас./об. гліцерину; 6,6 % мас./об. сорбіту; 0,1 % мас./об. едетату натрію; 0,02 % мас./об. бензалконію хлориду; та решту становить вода.
5. Фармацевтична композиція для назального введення за п. 4, у формі назального спрею.
6. Фармацевтична композиція для назального введення за будь-яким із пп. 1-3 у формі назального спрею.

- (11) 111431 (51) МПК (2016.01)
A61K 31/728 (2006.01)
A61P 15/00
A61P 21/00
(21) а 2014 14128 (22) 29.12.2014
(24) 25.04.2016
(72) Щербина Микола Олександрович (UA), Ліпко Оксана Петрівна (UA), Щербіна Ірина Миколаївна (UA), Скорбач Олена Іванівна (UA), Алайя Ламія (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ НЕУСКЛАДНЕНИХ ФОРМ ПОЧАТКОВИХ СТУПЕНІВ ПРОЛАПСУ ГЕНІТАЛІЙ
(57) Спосіб лікування неускладнених форм початкових ступенів пролапсу геніталій, що включає призначення засобів та заходів, які підвищують спроможність м'язово-зв'язкового апарата внутрішніх статевих органів, який відрізняється тим, що після збору анамнезу, оцінки репродуктивної функції жінки, фізикального і бімануального вагінального обстеження та оцінки ступеня пролапсу пацієнтці призначають ін'єкції препарату "Regenyal IDEA BIO Expander" в передню стінку піхви в проекції шийки сечового міхура, під контролем катетера Фолея, за допомогою віялової техніки, одноразовим стерильним шприцом з упором для пальців, місткістю 1,1 мл, з використанням голки діаметром 27G, довжиною 19 мм, укол виконують під кутом 15°, введення препарату здійснюють при просуванні голки назад, не витягуючи її повністю із слизової піхви, затим голку просувають знову уперед в іншому напрямку, виконуючи не менше 5 ліній в довжину голки з обсягом введення препарату на один крок 0,2-0,3 мл, при цьому 0,3 мл вводять у середню лінію, лікування закінчують видаленням катетера Фолея після зникнення набряку.

- (11) 111462 (51) МПК
A61K 31/4196 (2006.01)
A61P 25/28 (2006.01)
A61P 25/32 (2006.01)
(21) а 2016 00367 (22) 16.01.2016
(24) 25.04.2016
(72) Кучеренко Людмила Іванівна (UA), Бєленічев Ігор Федорович (UA), Мазур Іван Антонович (UA), Павлюк Іван Володимирович (UA), Бідненко Олександр Сергійович (UA)
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ФАРМАТРОН"
вул. Червоної Кінноти, 23, м. Запоріжжя, 69096 (UA)
(54) ЗАСТОСУВАННЯ (S)-2,6-ДІАМІНОГЕКСАНОВОЇ КИСЛОТИ 3-МЕТИЛ-1,2,4-ТРИАЗОЛІЛ-5-ТІОАЦЕТАТУ ЯК АКТИВНОЇ ОСНОВИ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ПОРУШЕНЬ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧУЮЧИХ ФУНКЦІЙ ЦНС ПРИ ВАЖКИХ ФОРМАХ ГОСТРОГО ОТРУЄННЯ ЕТАНОЛОМ
(57) Застосування (S)-2,6-діаміногексанової кислоти 3-метил-1,2,4-триазоліл-5-тіоацетату як активної осно-

ви лікарських засобів для профілактики та лікування порушень життєзабезпечуючих функцій центральної нервової системи при важких формах гострого отруєння етанолом.

- (11) **111439** (51) МПК
A61K 35/34 (2015.01)
- (21) а 2015 02004 (22) 05.03.2015
(24) 25.04.2016
(72) Іванова Ніна Миколаївна (UA)
(73) **ІВАНОВА НІНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Шарикова, 53, кв. 181, м. Харків, 61047 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КАРДІОЛІПІНУ**
- (57) Спосіб отримання кардіоліпіну шляхом екстракції ацетоном подрібненої тканини серця великої рогатої худоби, обробки метанолом, осадження цільового продукту розчином хлористого барію і виділення у вигляді натрієвої солі, який відрізняється тим, що подрібнену тканину серця екстрагують регенерованим ацетоном, після фільтрації операцію екстрагування нейтральних ліпідів повторюють ще два рази сумішшю ацетону і ацетону, регенерованого в співвідношенні 1:1, зневоднену макуху серцевої маси обробляють сумішшю регенерованого метанолу та хлороформу, після фільтрації макухи процес повторюють ще два рази сумішшю метанолу та хлороформу, а також сумішшю регенерованого метанолу та хлороформу у співвідношенні 9,5:0,5.

- (11) **111403** (51) МПК (2016.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2014 08435 (22) 04.12.2012
(24) 25.04.2016
(31) CU/P/2011/0245
(32) 27.12.2011
(33) CU
(86) PCT/CU2012/000007, 04.12.2012
- (72) Гонсалес Паломо Адіс (CU), Карр Перес Адріана (CU), Леон Монсон Калет (CU), Бланко Сантана Рансес (CU), Барросо Альварес Марія дель Кармен (CU), Масіас Абраам Ампаро Емілія (CU), Монтеро Касіміро Хосе Енріке (CU)
- (73) **СЕНТРО ДЕ ІМУНОЛОГІА МОЛЕКУЛАР**
Calle 216 Esq. a 15, Atabey, Playa, La Habana, Cuba, La Habana 11600, Cuba (CU)
- (54) **ФАРМАЦЕВТИЧНІ КОМПОЗИЦІЇ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПУХЛИН, ЕКСПРЕСУЮЧИХ EGFR І N-ГЛІКОЛІЛ-ГАНГЛІОЗИД GM3 (NeuGcGM3)**
- (57) 1. Композиція для лікування злоякісного новоутворення, яка містить моноклональне антитіло проти рецептора епідермального фактора росту (EGFR) і вакцину проти N-гліколілгангліозиду GM3 (NeuGcGM3).
2. Композиція за п. 1, у якій сполука проти рецептора EGF являє собою гуманізоване моноклональне антитіло німотуумаб.
3. Композиція за п. 1, в якій вакцина має NeuGcGM3/частинки дуже малого розміру (VSSP) як активний інгредієнт.

4. Композиція за п. 1, у якій вакцина являє собою антидіотипову вакцину ракотумомаб, ад'ювовану оксидом алюмінію.
5. Композиція за п. 1, де злоякісне новоутворення являє собою пухлину, яка коекспресує мішені EGFR і гангліозид NeuGcGM3.
6. Композиція за п. 5, де злоякісне новоутворення являє собою злоякісне новоутворення, вибране із групи, яка містить пухлини легень, молочної залози, травної системи, сечостатевої системи і саркоми, які походять із нейроектодермальної тканини і лімфопроліферативних захворювань.
7. Композиція за п. 2, в якій дозування антитіла проти EGFR лежить у діапазоні приблизно від 100 до 400 мг.
8. Композиція за п. 3, де доза вакцини NeuGcGM3/VSSP лежить у діапазоні приблизно від 0,1 до 2 мг.
9. Композиція за п. 4, де доза антидіотипової вакцини лежить у діапазоні приблизно від 0,1 до 2 мг.

- (11) **111322** (51) МПК (2016.01)
A61K 39/395 (2006.01)
C07K 16/28 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) а 2012 08177 (22) 07.12.2010
(24) 25.04.2016
(31) 09015310.7
(32) 10.12.2009
(33) EP
(31) 10173407.7
(32) 19.08.2010
(33) EP
(86) PCT/EP2010/069090, 07.12.2010
- (72) Дімоудіс Ніколаос (GR/DE), Фертіг Георг (DE), Фідлер Александер (AT/DE), Калуща Клаус (DE), Пікль Марлене (DE), Піс Карола (DE), Зебер Штефан (DE)
- (73) **Ф. ХОФФМАНН-ЛЯ РОШ АГ**
Grenzacherstrasse 124, CH-4070 Basel, Switzerland (CH)
- (54) **АНТИТІЛО, ЩО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ ПЕРЕВАЖНО З ПОЗАКЛІТИННИМ ДОМЕНОМ 4 ЛЮДСЬКОГО CSF-1R, І ЙОГО ЗАСТОСУВАННЯ**
- (57) 1. Антитіло, що зв'язується з людським CSF-1R, яке відрізняється тим, що варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 7, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 8.
2. Антитіло, що зв'язується з людським CSF-1R, яке відрізняється тим, що
а) варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 23, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 24, або
б) варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 31, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 32, або
в) варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 39, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 40, або
г) варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 47, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлену в SEQ ID NO: 48.

льна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 48, або

д) варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 55, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 56.

3. Антитіло за п. 1, яке **відрізняється** тим, що варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 31, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 32.

4. Антитіло за п. 2, яке **відрізняється** тим, що варіабельна ділянка важкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 39, і варіабельна ділянка легкого ланцюга має послідовність, представлена в SEQ ID NO: 40.

5. Антитіло, що зв'язується з людським CSF-1R, яке **відрізняється** тим, що

а) варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 1, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 2, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 3, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 4, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 5, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 6, або

б) варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 17, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 18, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 19, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 20, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 21, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 22, або

в) варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 25, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 26, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 27, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 28, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 29, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 30, або

г) варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 33, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 34, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 35, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 36, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 37, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 38, або

д) варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 41, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 42 і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 43, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 44, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в

SEQ ID NO: 45, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 46, або

ж) варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 49, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 50, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 51, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 52, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 53, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 54.

6. Антитіло за п. 5, яке **відрізняється** тим, що варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 25, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 26, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 27, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 28, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 29, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 30.

7. Антитіло за п. 5, яке **відрізняється** тим, що варіабельна ділянка важкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 33, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 34, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 35, і варіабельна ділянка легкого ланцюга містить CDR3-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 36, CDR2-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 37, і CDR1-ділянку, послідовність якої представлена в SEQ ID NO: 38.

8. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою людське антитіло підкласу IgG1 або людське антитіло підкласу IgG4.

9. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, яке **відрізняється** тим, що антитіло являє собою людське антитіло підкласу IgG1.

10. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, призначене для лікування раку.

11. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, призначене для лікування втрати кісткової тканини.

12. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, призначене для попередження або лікування метастазів.

13. Антитіло за будь-яким з пп. 1-7, призначене для лікування запальних захворювань

14. Фармацевтична композиція, призначена для лікування опосередкованих CSF-1R захворювань, яка **відрізняється** тим, що містить в ефективній кількості антитіло за будь-яким з пп. 1-7 і прийнятні добавки.

15. Нуклеїнова кислота, що кодує антитіло за будь-яким з пп. 1-7.

16. Експресійний вектор, який **відрізняється** тим, що містить нуклеїнову кислоту за п. 15, для експресії антитіла за будь-яким з пп. 1-7 в прокаріотичній або еукаріотичній клітині-хазяїні.

17. Прокаріотична або еукаріотична клітина-хазяїн для експресії антитіла за будь-яким з пп. 1-7, яка містить вектор за п. 16.

18. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-7 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування раку.

19. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-7 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування втрати кісткової тканини.
20. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-7 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування метастазів.
21. Застосування антитіла за будь-яким з пп. 1-7 для приготування лікарського засобу, призначеного для лікування запальних захворювань.
22. Спосіб одержання рекомбінантного антитіла за будь-яким з пп. 1-7, який **відрізняється** тим, що експресують нуклеїнову кислоту за п. 15 в прокаріотичній або в еукаріотичній клітині-хазяїні і виділяють антитіло із клітини або супернатанту клітинної культури.

- (11) **111341** (51) МПК (2016.01)
A61K 47/48 (2006.01)
A61P 35/00
- (21) **a 2013 05305** (22) **29.09.2011**
(24) **25.04.2016**
(31) **10 012573.1**
(32) **30.09.2010**
(33) **EP**
(86) **PCT/EP2011/004875, 29.09.2011**
(72) **Андерль Ян (DE), Сімон Вернер (DE), Мюллер Крістоф (DE)**
(73) **ХАЙДЕЛЬБЕРГ ФАРМА ГМБХ**
Schriesheimer Strasse 101, 68526 Ladenburg, Germany (DE)
(54) **АМАТОКСИНОВИЙ КОН'ЮГАТ З ПОКРАЩЕНИМИ ЛІНКЕРАМИ**
(57) 1. Кон'югат, що включає мішень-зв'язуючий фрагмент, зв'язаний через лінкер L з аматоксином, де лінкер L приєднаний до аматоксину через:
(i) γ C-атом амінокислоти 1 аматоксину, зокрема через амідний місток;
(ii) через атом кисню, зв'язаний з δ C-атомом амінокислоти 3 аматоксину, зокрема через естерний місток, ефірний місток або уретановий місток; або
(iii) δ' C-атом амінокислоти 4 аматоксину, зокрема через атом кисню, зв'язаний з δ' C-атомом амінокислоти 4 аматоксину;
в кожному випадку, де лінкер L приєднаний до мішень-зв'язуючого фрагмента через фрагмент сечовини.
2. Кон'югат за п. 1, де кон'югат має структуру, вибрану з наступних структур:
(i) аматоксин- γ C(O)-NH-L-NH-C(O)-NH-мішень-зв'язуючий фрагмент;
(ii) аматоксин- δ C-O-C(O)-L-NH-C(O)-NH-мішень-зв'язуючий фрагмент;
(iii) аматоксин- δ C-O-L-NH-C(O)-NH-мішень-зв'язуючий фрагмент;
(iv) аматоксин- δ C-O-C(O)-NH-L-NH-C(O)-NH-мішень-зв'язуючий фрагмент; та
(v) аматоксин- δ' C-O-L-NH-C(O)-NH-мішень-зв'язуючий фрагмент.
3. Кон'югат за п. 1 або п. 2, де мішень-зв'язуючий фрагмент приєднаний до лінкера L через аміногрупу, присутню в мішень-зв'язуючому фрагменті, де вказана

аміногрупа утворює частину вказаного фрагмента сечовини.

4. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-3, де аматоксин вибраний з α -аманітину, β -аманітину, γ -аманітину, ε -аманітину, аманіну, аманінамідну, амануліну або аманулінової кислоти, або їх солей або аналогів.
5. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-4, де лінкер L являє собою алкіленову, гетероалкіленову, алкеніленову, гетероалкеніленову, алкініленову, гетероалкініленову, циклоалкіленову, гетероциклоалкіленову, ариленову, гетероаріленову, аралкіленову або гетероаралкіленову групу, необов'язково заміщену.
6. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-5, де лінкер L включає фрагмент, вибраний з наступних фрагментів: фрагмента дисульфідну, ефіру, аміну, естеру, карбоксамідну, уретану та сечовини.
7. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-6, де мішень-зв'язуючий фрагмент специфічно зв'язується з епітопом, який присутній на пухлинній клітині, зокрема, де мішень-зв'язуючий фрагмент специфічно зв'язується з епітопом молекули адгезії епітеліальних клітин (EPCAM).
8. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-7, де мішень-зв'язуючий фрагмент, вибраний з групи, що складається з:
(i) антитіла або його антиген-зв'язуючої ділянки;
(ii) подібного антитілу білка; та
(iii) аптамеру нуклеїнової кислоти.
9. Кон'югат за п. 8, де антитіло або його антиген-зв'язуюча ділянка вибрані з діатіла, тетратіла, нанотіла, химерного антитіла, деімунізованого антитіла, гуманізованого антитіла або антитіла людини.
10. Кон'югат за п. 8 або п. 9, де антиген-зв'язуюча ділянка вибрана з групи, що складається з Fab, F(ab')₂, Fd, Fv, одноланцюгового Fv та зв'язаних дисульфідними мітками Fv (dsFv).
11. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-10 для застосування як лікарського препарату.
12. Кон'югат за будь-яким з пп. 1-11 для лікування раку у пацієнта, де пухлина вибрана з групи, що складається з раку підшлункової залози, холангіокарциноми, раку молочної залози, раку прямої та ободової кишки, раку легень, раку передміхурової залози, раку яєчника, раку шлунка, раку нирки, злоякісної меланоми, лейкозу та лімфосаркоми.
13. Фармацевтична композиція, яка включає кон'югат за будь-яким з пп. 1-10 та додатково включає один або декілька фармацевтично прийнятних розріджувачів, носіїв, наповнювачів, заповнювачів, зв'язуючих речовин, змащувальних засобів, засобів, що забезпечують плинність, розпушувачів, адсорбентів та/або консервантів.
14. Кон'югаційна молекула аматоксину, яка включає лінкер L, приєднаний до аматоксину через:
(i) γ C-атом амінокислоти 1 аматоксину, зокрема через амідний місток;
(ii) атом кисню, зв'язаний з δ C-атомом амінокислоти 3 аматоксину, зокрема через естерний місток, ефірний місток або уретановий місток; або
(iii) δ' C-атом амінокислоти 4 аматоксину, зокрема через атом кисню, зв'язаний з δ' C-атомом амінокислоти 4 аматоксину;
в кожному випадку, де лінкер L включає похідне карбамінової кислоти -NH-C(O)-X, де X являє собою групу, що відходить, котра може бути заміщена первинним аміном мішень-зв'язуючого фрагмента.

15. Кон'югаційна молекула аматоксину за п. 14, де Х вибраний з: -бутилокси, -сукцинімідилокси, -1-О-сукцинімідилокси-3-сульфонату (-сульфо-NHS), -О-(4-нітрофенілокси), -О-(3-нітрофенілокси), -О-(2,4-динітрофенілокси), -О-(2,4-дихлор-6-нітрофенілокси), -пентафторфенілокси, -пентахлорфенілокси, -О-(2,4,5-трихлорфенілокси), -О-(3,4-дигідро-3-гідроксі-4-оксо-1,2,3-бензотриазин-3-ілу), -О-(ендо-1-гідрокси-5-норборнен-2,3-дикарбоксимід-1-ілу), -1-фталіміділокси, -1-бензотриазолілокси, -1-(7-аза-бензотриазоліл)окси та -N-імідазолілу.

16. Спосіб синтезу кон'югату за будь-яким з пп. 1-12, який включає етап реакції кон'югаційної молекули аматоксину за п. 14 або п. 15 з мішень-зв'язуючим фрагментом, що містить первинну аміногрупу.

(11) **111442** (51) МПК (2016.01)
A61M 15/00
(21) а 2015 02832 (22) 02.10.2012
(24) 25.04.2016
(86) РСТ/ІТ2012/000302, 02.10.2012
(72) Колозіо Мауро (ІТ)
(73) КМС ДІ КОЛОЗІО МАУРО
Via Pradei, 95, I-25050 Zone, Brescia, Italy (ІТ)
(54) ІНГАЛЯЦІЙНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) 1. Інгаляційний пристрій (1) з порошкоподібною речовиною, що міститься в капсулі (2), який має кришечку, утворену з двох частин, містить гніздо (14) для капсули, що придатне для отримання капсули (2), яке складається з двох частин (14'), які можуть бути відділені одна від одної, кожна частина гнізда для капсули (14') придатна для збереження відповідної частини капсули (2'); засоби розділення (40), що виконані з можливістю викликати відділення двох частин гнізда для капсули (14') і містять щонайменше один клиновидний елемент (42); корпус інгалятора (10), де визначено гніздо для капсули (14); мундштук (12), який приєднується до корпусу інгалятора (10) за допомогою способу знімання, має верхню частину (16), що утворює вихідний прохід (18) у текуче середовище з вказаного гнізда для капсули (14), і основу (20) з'єднання з корпусом інгалятора (10), який **відрізняється** тим, що корпус інгалятора (10) має торцеву стінку (27) і пару гнучких важелів (28), які проходять вертикально від вказаної торцевої стінки і мають відповідний поділ поверхні паралельно і навпроти один одного, кожна частина гнізда для капсули (14') з'єднана з верхньою частиною відповідного гнучкого важеля (28), де вказаний клиновидний елемент (42) придатний для вставки між роздвоєною поверхнею (30) для того, щоб викликати поділ гнучких важелів (28).

2. Інгаляційний пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожна з двох частин гнізда для капсули (14') придатна для блокування капсули (2) шляхом контакту зі стінками кришечки.

3. Інгаляційний пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожна з двох частин гнізда для капсули (14') придатна для перешкоджання стінкам кришечки капсули (2), не викликаючи перфорацію, пробивання вказаних стінок.

4. Інгаляційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що містить засоби блокування (50) гнізда для капсули, які переміщуються з активного положення, в якому вони блокують обидві частини гнізда для капсули (14') в положення введення капсули, в неактивне положення, в якому вони дозволяють розділення двох частин гнізда для капсули.

5. Інгаляційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що містить засоби витягування капсули (80), де вказані засоби витягування капсули виконані з можливістю проникання в дві частини гнізда для капсул (14') таким чином, щоб вивільнити дві розділені частини (2') капсули (2) після того, як користувач закінчив інгаляцію.

6. Інгаляційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що засоби розділення (40) виконані в зазначеній основі (20) мундштука.

7. Інгаляційний пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що гніздо для капсули (14) має форму лотка, розташованого горизонтально, де корпус інгалятора (10) розташований на горизонтальній поверхні.

8. Інгаляційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що засоби розділення виконані з можливістю розділення гнучких важелів (28) таким чином, що, коли був виконаний поділ, дві частини гнізда для капсули (14') нахилені з відповідними кінцями, спрямованими вгору, зверненими один до одного.

9. Інгаляційний пристрій за будь-яким з пп. 4-8, який **відрізняється** тим, що засоби блокування (50) гнізда для капсули містять блокувальний зубець (52), який проходить в корпус інгалятора (10) під гніздом для капсули (14) і закінчується у верхній частині з опорними поверхнями (54), кожна з яких придатна для зачеплення з відповідною частиною гнізда для капсули (14'), де блокувальний зубець (52) виконаний з можливістю переміщення від опущеного положення, при якому опорні поверхні (54) не заважають руху для відділення двох частин гнізда капсули (14'), до піднятого положення, при якому опорні поверхні (54) натискають на вказані частини гнізда для капсули, що знаходяться одна навпроти другої.

10. Інгаляційний пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що кожна із зазначених опорних поверхонь (54) утворена з похилих площин зі зменшенням нахилу в бік гнізда для капсули (14).

11. Інгаляційний пристрій за будь-яким з пп. 9 або 10, який **відрізняється** тим, що корпус інгалятора (10) має порожнисту нижню частину (60), яка проходить під торцевою стінкою (27) і закінчується біля нижньої кромки (62), визначаючи основу опорної поверхні, і де блокувальний зубець (52) має нижню частину запуску (64), яка проходить у зазначеній нижній порожнистій частині (60) через отвір (27') у торцевій стінці (27), де зазначена нижня частина запуску (64) виступає вниз від нижньої кромки (62), де блокувальний зубець (52) знаходиться в опущеному положенні і на рівні із вказаною кромкою, де блокувальний зубець (52) знаходиться в піднятому положенні.

12. Інгаляційний пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що верхня частина блокувального зубця (52) проходить над торцевою стінкою (27), що забезпечена гнучкими вкладками для утримання (66), які при

натисканні дозволяють проходження зазначеної верхньої частини зубця через отвір (27') у торцевій стінці (27), і який зчіплюється з торцевою стінкою, перебуваючи в опущеному положенні для того, щоб запобігти відділенню блокувального зубця (52) від корпусу інгалятора (10).

13. Інгаляційний пристрій за будь-яким з пп. 5-12, який **відрізняється** тим, що блокувальний зубець (52) має внутрішню порожнину (52'), в якій розміщені вказані засоби витягування капсули (80), і де вказані засоби витягування капсули (80) містять нижню кнопку (82), яка розташована з можливістю осьового переміщення блокувального зубця (52) в нижню частину запуску (64), пару витягаючих зубців (84), які проходять вертикально від зазначеної нижньої кнопки (82), верхні кінці якої виступають з верхньої частини блокувального зубця (52), і гнучкі засоби (88), що діють таким чином, щоб тримати вказану кнопку в опущеному неактивному положенні, де кнопка доступна через отвір в нижній частині запуску (64) блокувального зубця (52) для того, щоб штовхнути вказану кнопку (82) в активне, підняте положення, в якому зазначені кінці витягаючих зубців (84) проникають у відповідні частини гнізда для капсули (14') через отвір (86) у торцевій стінці (22) кожної частини гнізда для капсули.

14. Інгаляційний пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що кожен з витягаючих зубців (82) закінчується похилою площиною із зменшенням нахилу у напрямку до центру гнізда для капсули.

15. Інгаляційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що корпус інгалятора (10) і основа (20) мундштука (12) виконані з можливістю аксіального з'єднання один з одним і забезпечені знімними блокувальними засобами, положення блокування між корпусом інгалятора (10) і основою (20) мундштука (12) відповідає положенню максимального відділення двох частин гнізда для капсули (14').

16. Інгаляційний пристрій за п. 15, який **відрізняється** тим, що гніздо для капсули (14) проходить в корпус камери (92), що обмежена бічною стінкою (94), що проходить вертикально від торцевої стінки (27), і де основа (20) мундштука (12) виконана з основи бічної стінки (96), яка з'єднана з вказаним корпусом каме-

ри (92) таким чином, щоб оточувати гніздо для капсули (14), де засоби розділення (40) містять щонайменше один виступ трикутної форми, який проходить від внутрішньої сторони основи бічної стінки.

17. Інгаляційний пристрій за будь-яким з попередніх пунктів формули, який **відрізняється** тим, що щонайменше одна решітка (110) вставляється або вмонтована в горловині вихідного проходу (18) в мундштук (12), який дозволяє повторний розподіл речовини, що надходить з капсули (2) через отвір.

(11) 111388

(51) МПК
A61N 1/36 (2006.01)

(21) а 2014 06092

(22) 03.06.2014

(24) 25.04.2016

(72) Вовк Майя Іванівна (UA), Галян Євгенія Борисівна (UA), Підпригора Олена Миколаївна (UA)

(73) **МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-НАВЧАЛЬНИЙ ЦЕНТР ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА СИСТЕМ НАН ТА МОН УКРАЇНИ**
просп. Академіка Глушкова, 40, м. Київ-680, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ МОВНИХ ПОРУШЕНЬ

(57) Спосіб лікування мовних порушень, що передбачає електростимуляцію тильної поверхні кисті, який **відрізняється** тим, що при відсутності ознак підвищеного спастичного тону м'язів кисті ураженої кінцівки електростимуляцію цієї кисті проводять в два етапи, в першому з яких електростимуляцію проводять по двох каналах, одним з яких електростимулюють верхню третину передпліччя в області загального розгинача кисті і пальців, а другим каналом електростимулюють тильну поверхню кисті в області тильних міжкісткових м'язів, причому електростимуляцію проводять послідовно, в другому етапі електростимулюють одним каналом долонь кисті в області піднесення великого пальця та мізинця; при ознаках підвищеного спастичного тону м'язів кисті ураженої кінцівки другий етап не проводять.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **111361** (51) МПК (2016.01)
B01D 61/00
- (21) а 2013 15166 (22) 25.05.2012
(24) 25.04.2016
(31) 61/489,893
(32) 25.05.2011
(33) US
(31) 61/533,544
(32) 12.09.2011
(33) US
(86) РСТ/US2012/039631, 25.05.2012
(72) Ротман Пол Дж. (US), Ферналд Марк Р. (US), Дідден Френсіс К. (US), Едамсон Дуглас Х. (US)
(73) СІДРА КОРПОРЕЙТ СЕРВІСІЗ ІНК.
50 Barnes Park North, Wallingford, CT 06492, United States of America (US)
(54) РОЗДІЛЕННЯ МІНЕРАЛІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ФУНКЦІОНАЛІЗОВАНИХ ФІЛЬТРІВ ТА МЕМБРАН
(57) 1. Пристрій для розділення цінного матеріалу від небажаного матеріалу з суміші, при цьому пристрій містить:
накопичувальну ділянку, яка містить поверхні накопичення, скомпоновані для контакту з сумішшю, яка містить воду та цінний матеріал, причому цінний матеріал містить множини мінеральних частинок; і синтетичний матеріал, який забезпечений принаймні на поверхні накопичення, причому синтетичний матеріал містить множини молекул, які містять функціональні групи, скомпоновані для притягнення мінеральних частинок до поверхні накопичення, причому функціональна група сконфігурована для надання поверхні накопичення гідрофобних властивостей, і в якому синтетичний матеріал містить похідне силосану.
2. Пристрій за п. 1, в якому функціональна група містить хімічну функціональну групу для зв'язування мінеральних частинок з молекулами.
3. Пристрій за п. 1, в якому функціональна група включає іон, який є аніонним або катіонним.
4. Пристрій за п. 3, в якому функціональна група включає один або більше іонів, вибраних з групи карбонових, сульфатів, сульфонатів, ксантогенатів, дитіофосфатів, тіонокarbonатів, тіосечовин, ксантогенів, монотіофосфатів, гідроксидів і поліамінів.
5. Пристрій за п. 1, в якому силосанові похідні включають полідиметилсилосан.
6. Пристрій за п. 1, в якому функціональна група є виконаною з метою зробити поверхні накопичення гідрофобними.
7. Пристрій за п. 6, в якому синтетичний матеріал вибраний з групи, яка містить гідрофобно-модифіковані полісилосани етилгідроксидетилцелюлози, алкілсилани і фторалкілсилани.

8. Пристрій за п. 6, в якому мінеральні частинки містять один або більше гідрофобних молекулярних сегментів, прикріплених до них.
9. Пристрій за п. 6, в якому силосанова похідна містить полісилосани або полідиметилсилосани з кінцевими гідроксильними групами.
10. Пристрій за п. 1, в якому суміш додатково містить множини молекул колекторів і кожна з молекул колектора включає гідрофобний молекулярний сегмент і іонізуючу групу, яка зв'язує мінеральні частинки.
11. Спосіб для розділення цінного матеріалу від небажаного матеріалу з суміші, який включає:
забезпечення накопичувальної ділянки на мембрані фільтра, причому накопичувальна ділянка містить поверхні накопичення, скомпоновані для контакту з сумішшю, яка містить воду і цінний матеріал, цінний матеріал містить множини мінеральних частинок; і забезпечення синтетичного матеріалу принаймні на поверхні накопичення, причому синтетичний матеріал містить множини молекул, які містять функціональні групи, скомпоновані для прикріплення мінеральних частинок до поверхні накопичення, причому функціональна група сконфігурована для надання поверхні накопичення гідрофобних властивостей, і в якому синтетичний матеріал містить похідне силосану.
12. Спосіб за п. 11, в якому функціональна група містить хімічний зв'язок для зв'язування мінеральних частинок з молекулами.
13. Спосіб за п. 12, в якому хімічний зв'язок включає один або більше іонів, вибраних з групи, яка складається з карбонових, сульфатів, сульфонатів, ксантогенатів, дитіофосфатів, тіонокarbonатів, тіосечовин, ксантогенів, монотіофосфатів, гідроксидів і поліамінів.
14. Спосіб за п. 12, в якому силосанова похідна містить полідиметилсилосан.
15. Спосіб за п. 11, в якому функціональна група скомпонована з метою зробити поверхні накопичення гідрофобними.
16. Спосіб за п. 15, в якому мінеральні частинки можуть включати один або більше молекулярних сегментів, прикріплених до них.
17. Спосіб за п. 15, в якому силосанова похідна містить полісилосани або полідиметилсилосани з кінцевими гідроксильними групами.
18. Спосіб за п. 15, який додатково включає:
забезпечення молекулами колектора суміші, а молекули колектора містять перший кінець і другий кінець, причому перший кінець містить функціональну групу, скомпоновану для прикріплення до мінеральних частинок, а другий кінець містить гідрофобний молекулярний сегмент.
19. Спосіб за п. 18, в якому молекули колектора містять ксантогенати.

- (11) **111406** (51) МПК
B01J 2/16 (2006.01)
B01J 2/04 (2006.01)
- (21) а 2014 09522 (22) 29.08.2014
(24) 25.04.2016

- (72) Артюхов Артем Євгенович (UA), Ляпощенко Олександр Олександрович (UA), Ведмедера Володимир Сергійович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ У ВИХРОВОМУ ЗВАЖЕНОМУ ШАРІ З ОЧИЩЕННЯМ ВІДПРАЦЬОВАНОВОГО ТЕПЛОНОСІЯ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ**
- (57) 1. Спосіб гранулювання у вихровому зваженому шарі з очищенням газового потоку відпрацьованого теплоносія, що включає розпилення рідкого матеріалу у робочому об'ємі пристрою у зустрічному вихровому вісесиметричному газовому потоці теплоносія, охолодження і кристалізацію матеріалу на поверхні гранул з одночасним утворенням центрів кристалізації для подальшого гранулоутворення, класифікацію гранул на товарну і дрібну фракції та відвід дрібної фракції з зони проведення процесу з наступним її направленням до утвореної з основним корпусом пристрою міжкорпусної кільцевої порожнини, подальше повернення дрібної фракції для дорошування гранул і відвід товарної фракції з пристрою, який **відрізняється** тим, що запилений вихровий вісесиметричний газовий потік відпрацьованого теплоносія направляють з зони гранулоутворення до розташованої у верхній частині пристрою інерційно-фільтруючої вихрової сепараційної секції, а повернення дрібної фракції для дорошування гранул проводять в кільцевий простір між циліндричними та конічними обичайками робочого об'єму пристрою з наступним напрямом до зони гранулювання, причому відділення гранул дрібної фракції для цього процесу здійснюють за рахунок механізмів інерційної сепарації в кільцевій області з лопатевими завихрювачами-відбійниками, окрім цього, для очищення газового потоку відпрацьованого теплоносія від вискодисперсного пилу, бризок пульпи та газових домішок до розбризкувача вихрової камери гідрофільтра, що входить до складу інерційно-фільтруючої вихрової сепараційної секції, подають абсорбент, при цьому струмені рідини абсорбенту, зустрічаючись з запиленим вихровим вісесиметричним газовим потоком теплоносія, який проходить крізь щілини, утворені з тангенціально встановленими плоскими вигнутими направляючими лопатками тангенціального лопатевого завихрювача камери гідрофільтра, утворюють інтенсивно спінений водогазоповітряний шар, що обертається, здійснюючи таким чином сам процес очищення за механізмами гідрофільтрування та абсорбції, потім очищений газовий потік відпрацьованого теплоносія та шлам рідини відводять з інерційно-фільтруючої вихрової сепараційної секції та з пристрою.
2. Пристрій для гранулювання у вихровому зваженому шарі з очищенням відпрацьованого теплоносія, що містить основний вертикальний корпус з кришкою і днищем, всередині якого концентрично встановлений додатковий конус, з утворенням між їхніми бічними поверхнями міжкорпусної кільцевої порожнини, патрубки для подачі і відводу теплоносія, патрубок для подачі рідкого матеріалу з вузлом розпилення, патрубок для подачі газового потоку співвісно з вертикальним патрубком, кільцевий уловлювач гранул з днищем, розташований на одній осі з додатковим конусом, вихровий газорозподільний вузол, який **відрізняється** тим, що пристрій додатково

во обладнаний інерційно-фільтруючою вихровою сепараційною секцією, що містить камеру гідрофільтра з тангенціально лопатевим завихрювачем з тангенціально встановленими плоскими вигнутими направляючими лопатками, всередині якої розташований розбризкувач з радіально розташованими отворами, а зовні встановлено багатолопатево-осьовий завихрювач-відбійник з плоскими направляючими лопатками та циліндричною обичайкою, що утворює з корпусом кільцевий канал для вловлювання та відведення гранул дрібної фракції, кришку з відбійником для вловлювання бризок, піддон для збору шламу, та встановлені в корпус пристрою трубки зі штуцерами для підведення води та відведення шламу.

(11) 111326

(51) МПК (2016.01)
B01J 38/68 (2006.01)
C12N 11/14 (2006.01)
B01J 32/00

(21) а 2012 11037

(22) 21.09.2012

(24) 25.04.2016

(31) 1158470

(32) 22.09.2011

(33) FR

(31) 1250923

(32) 31.01.2012

(33) FR

(72) Даньєль Тома (FR), Сильв'ян Пюльвен (FR), Лотфі Едлі (FR), Самюель Джелассі (FR)

(73) **ТОТАЛЬ РАФФІНАЖ МАРКЕТИНГ**

24, cours Michelet 92800 Puteaux, France (FR)

(54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРУВАННЯ ФЕРМЕНТАТИВНОГО КАТАЛІЗАТОРА**

(57) 1. Спосіб регенерування ферментативного каталізатора, розташованого в реакторі, що містить мінеральну основу на базі принаймні одного окису металу та принаймні одного ферменту, який **відрізняється** тим, що він включає принаймні одну стадію від'єднання ферментів шляхом сольватування вимиванням каталізатора із застосуванням принаймні одного іонного поверхнево-активного агента, та принаймні одну стадію повторного приєднання активних ферментів шляхом вимивання зазначеної очищеної основи принаймні одним розчином активних ферментів, причому ці дві стадії виконують *in situ* всередині реактора.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стадія від'єднання ферменту включає вимивання каталізатора з водним розчином так званого амфіфільного іонного поверхнево-активного агента, вибраного з групи, що включає солі алкілсульфонатів, солі алкілсульфатів, солі алкілсульфосукцинатів, солі складних ефірів алкілфосфату, солі алкілбензолсульфонатів та солі четвертинного амонію.

3. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що концентрація використаних ферментів, виміряна за оптичною щільністю при характеристичній довжині хвилі ферменту в УФ-спектрометрії, зменшується у вихідному стічному потоці протягом усього перебігу зазначеного вимивання.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що кінця стадії від'єднання досяга-

ють, коли диференціальне вимірювання концентрації ферментів, виражене її оптичною щільністю між вихідним стічним потоком та потоком, що входить до реактора, сягає нуля.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що з-поміж іонних поверхнево-активних агентів солі лужних металів алкілсульфатів вибирають із солей алкілсульфатів, причому кожна алкільна група містить від 6 до 20 атомів вуглецю в лінійному або розгалуженому парафіновому ланцюзі, переважно від 10 до 16 атомів вуглецю.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що сіль алкілсульфату являє собою натрієву сіль лаурилсульфату.

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що ферменти, від'єднані за допомогою зазначеного способу, утворюють частину шести класів ферментів, гідролаз, трансфераз, оксидоредуктаз, ізомераз, ліаз або декарбоксилаз та ліказ.

8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що від'єднані ферменти утворюють частину оксидоредуктаз, зокрема гемопротейнів, та найбільш переважним ферментом є гемоглобін.

9. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадії від'єднання та приєднання ферментів здійснюють на аморфній або кристалічній мінеральній основі на базі окисів металу, вибраних з групи кристалічних, аморфних або композитних матеріалів, що включає окис алюмінію, двоокис кремнію, двоокис цирконію, двоокис титану або будь-який композитний матеріал, що містить принаймні один з цих матеріалів, з питомою поверхнею в діапазоні від 200 до 1000 м²/г, переважно із двоокису кремнію та/або окису алюмінію з питомою поверхнею в діапазоні від 200 до 600 м²/г.

10. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що стадію повторного приєднання ферменту отримують за допомогою вимивання очищеної основи розчином ферментів, доки концентрація ферментів, тобто її оптична щільність за характеристикою довжини хвилі, збільшується у вихідному стічному потоці.

11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що стадію повторного приєднання ферменту зупиняють, коли диференціальне вимірювання концентрації ферментів, виміряне у вхідному потоці та у вихідному стічному потоці, що залишає реактор, сягає нуля.

12. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що спосіб включає, між стадією від'єднання використаних ферментів та стадією приєднання активних ферментів, стадію промивання основи в реакторі водою для видалення використаних ферментів та особливо залишкового поверхнево-активного агента.

13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що кінця промивання сягають, коли оптична щільність за характеристикою довжини хвилі ферменту у вихідному стічному потоці з реактора сягає нуля.

14. Застосування способу за одним з попередніх пунктів, для регенерування всіх ферментативних каталізаторів, де фермент приєднують до основи за допомогою низькоенергетичних зв'язків, таких як зв'язки ван дер Ваальса, електростатичні зв'язки або вуглеводневі зв'язки.

15. Застосування каталізаторів, регенерованих відповідно до способу за одним з пп. 1-13, у ферментативному каталізі.

B 02

(11) 111339

(51) МПК
B02C 1/02 (2006.01)

(21) а 2013 03709

(22) 26.03.2013

(24) 25.04.2016

(72) Франчук Всеволод Петрович (UA), Федоскіна Олена Валеріївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ" пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ВІБРАЦІЙНА ЩОКОВА ДРОБАРКА

(57) Вібраційна щокова дробарка, що включає нижню щокку з похилою робочою поверхнею, верхню щокку, футерувальні плити, віброзбудник, пружні елементи, яка **відрізняється** тим, що робоча поверхня футерувальної плити верхньої щокки виконана набором стержнів, встановлених з зазором між собою і можливістю рухливості відносно один одного.

B 05

(11) 111332

(51) МПК (2016.01)
B05C 11/10 (2006.01)
B05B 7/00
F16K 17/00

(21) а 2012 14665

(22) 24.06.2011

(24) 25.04.2016

(31) 61/358,330

(32) 24.06.2010

(33) US

(86) PCT/US2011/001130, 24.06.2011

(72) Макормік Мартін П. (US), Рідженсхейд Грегори А. (US)

(73) ГРАКО МІННЕСОТА ІНК.

88 11th Avenue NE, Minneapolis, Minnesota 55413, United States of America (US)

(54) ВУЗОЛ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА ДЛЯ РІДИННОГО ДОЗАТОРА

(57) 1. Вузол перепускного клапана для рідинного дозатора, де клапанний вузол включає:
корпус клапана, який включає:
перший та другий впуски для приймання випуску насосів для рідини;
перший та другий впуски для спрямування рідини з першого та другого впусків з корпусу клапана, відповідно; та
перший та другий впуски надлишкового тиску для спрямування рідини з першого та другого впусків з корпусу клапана, відповідно;
перший клапан скидання тиску, який виконаний з можливістю перекриття першого впуску, першого ви-

пуску та першого випуску надлишкового тиску, причому перший клапан скидання тиску включає:

перший підпружинений клапан надлишкового тиску, сконфігурований для відкривання першого впуску до першого випуску надлишкового тиску в умовах надлишкового тиску; та перший ручний клапан, який має:

першу позицію, сконфігуровану для гідравлічного з'єднання першого впуску з першим випуском без зашкодження функціонуванню першого клапана надлишкового тиску; та

другу позицію, сконфігуровану для гідравлічного з'єднання першого впуску з першим випуском надлишкового тиску при відкриванні першого клапана надлишкового тиску; та

другий клапан скидання тиску, який виконаний з можливістю перекриття другого впуску, другого випуску та другого випуску надлишкового тиску, причому другий клапан скидання тиску включає:

другий підпружинений клапан надлишкового тиску, сконфігурований для відкривання другого впуску до випуску надлишкового тиску в умовах надлишкового тиску; та

другий ручний клапан, який має:

першу позицію, сконфігуровану для гідравлічного з'єднання другого впуску з другим випуском без зашкодження функціонуванню другого клапана надлишкового тиску; та

другу позицію, сконфігуровану для гідравлічного з'єднання другого впуску з другим випуском надлишкового тиску при відкриванні другого клапана надлишкового тиску.

2. Вузол перепускного клапана за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

ручку, яка з'єднує перший та другий клапани скидання тиску, таким чином, щоб перший та другий спускні клапани приводились у дію одночасно.

3. Вузол перепускного клапана за п. 2, який **відрізняється** тим, що кожен ручний клапан включає:

головку клапана, вставлену у корпус клапана, причому головка клапана включає проходи для спрямування потоку рідини поперемінно з першого або другого впуску до першого або другого випуску і першого або другого випуску надлишкового тиску, відповідно; та

стрижень клапана, який має перший кінець, з'єднаний з ручкою, та другий кінець, з'єднаний з головою клапана.

4. Вузол перепускного клапана за п. 1, який **відрізняється** тим, що клапани скидання надмірного тиску включають підпружинені клапани.

5. Вузол перепускного клапана за п. 4, який **відрізняється** тим, що ручні клапани включають кулачок, який приводить у дію пружини підпружинених клапанів скидання надмірного тиску.

6. Вузол перепускного клапана за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

перший та другий манометри, з'єднані з корпусом клапана для вказування тиску на першому та другому випусках.

7. Вузол перепускного клапана за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

перший та другий баки для рідини, гідравлічно з'єднані з випусками надлишкового тиску корпусу клапана.

8. Вузол перепускного клапана за п. 7, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

двигун, який має привідний шток;

перший та другий поршневі насоси прямого витіснення, кожен з яких включає:

впуск для рідини, з'єднаний з першим або другим баками для рідини;

шток насоса, який приводиться в дію привідним штоком двигуна; та

випуск для рідини; та

трубопровід для суміші;

причому корпус клапана розташований з можливістю гідравлічного з'єднання між першим та другим насосами і трубопроводом для суміші, таким чином, що перший та другий впуски корпусу клапана з'єднуються з випусками насоса для рідини, а впуски корпусу клапана гідравлічно з'єднуються з трубопроводом для суміші.

9. Вузол перепускного клапана за п. 8, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

розривний диск, з'єднаний з випуском для рідини першого поршневого насоса прямого витіснення, причому розривний диск є сконфігурованим для розривання в умовах надлишкового тиску;

причому перший поршневий насос прямого витіснення має меншу об'ємну продуктивність, ніж у другого поршневого насоса прямого витіснення.

10. Двонасосний дозатор рідини, який включає:

двигун, який має привідний шток;

перший та другий поршневі насоси прямого витіснення, кожен з яких має шток насоса;

перший та другий з'єднувальні стрижні, які нерухомо з'єднують перший та другий насоси з двигуном;

коромисло насоса, у ковзному режимі з'єднане з першим та другим з'єднувальними стрижнями, і нерухомо з'єднане зі штоками насосів та привідним штоком;

трубопровід для суміші для приймання виходу з першого та другого насосів; та

трубопровід для рідини, який забезпечує гідравлічне з'єднання між першим та другим насосами і трубопроводом для суміші, причому трубопровід для рідини включає:

перший клапан контролю потоку, який виконаний з можливістю перекриття потоку першого насоса до трубопроводу для суміші;

другий клапан контролю потоку, який виконаний з можливістю перекриття потоку другого насоса до трубопроводу для суміші;

перший клапан скидання надмірного тиску, який гідравлічно з'єднується з першим клапаном контролю потоку; та

другий клапан скидання надмірного тиску, який гідравлічно з'єднується з другим клапаном контролю потоку, причому трубопровід для рідини додатково включає:

корпус клапана, який включає:

перший та другий впуски для приймання виходу з першого та другого насосів;

перший та другий випуски для спрямування потоків рідини до трубопроводу для суміші;

перший та другий випуски надлишкового тиску;

причому перший та другий клапани контролю потоку виконані з можливістю перекриття першого та другого впусків, першого та другого випусків і першого та другого випусків надлишкового тиску, відповідно,

а перший та другий клапани скидання надмірного тиску виконані з можливістю перекриття першого та другого випусків надлишкового тиску, відповідно.

11. Двонасосний дозатор за п. 10, який **відрізняється** тим, що перший та другий клапани контролю потоку включають:

головку клапана, сконфігуровану для спрямування потоку рідини з впуску поперемінно до випуску та випуску надлишкового тиску.

12. Двонасосний дозатор за п. 11, який **відрізняється** тим, що перший та другий клапани контролю потоку включають стрижень клапана, з'єднаний з головою клапана, причому кожен стрижень клапана з'єднується з рукою, таким чином, щоб перший та другий клапани скидання тиску приводились у дію одночасно.

13. Двонасосний дозатор рідини за п. 11, який **відрізняється** тим, що:

коли головка клапана з'єднує впуск з випуском, клапан скидання надмірного тиску активується тиском; і,

коли головка клапана з'єднує впуск з випуском надлишкового тиску, головка клапана відкриває клапан скидання надмірного тиску.

14. Двонасосний дозатор рідини за п. 10, який **відрізняється** тим, що перший та другий клапани скидання надмірного тиску автоматично приводяться в дію через надлишковий тиск.

15. Двонасосний дозатор рідини за п. 14, який **відрізняється** тим, що перший та другий клапани скидання надмірного тиску є підпружиненими.

16. Двонасосний дозатор рідини за п. 14, який **відрізняється** тим, що кулачки у першому та другому клапанах контролю потоку приводять у дію клапани скидання надмірного тиску.

17. Двонасосний дозатор рідини за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

розривний диск, з'єднаний з випуском першого або другого поршневого насоса прямого витіснення, причому розривний диск є сконфігурованим для розривання в умовах надлишкового тиску.

18. Двонасосний дозатор рідини за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

перший та другий баки для рідини, сконфігуровані для приймання рідин з першого та другого випусків надлишкового тиску, відповідно.

19. Двонасосний дозатор рідини за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатково включає:

перший та другий баки для рідини, з'єднані з впускними першого та другого насосів, відповідно; причому перший та другий випуски надлишкового тиску випускають рідину у перший та другий баки, відповідно.

B 06

(11) **111436** (51) МПК
B06B 1/16 (2006.01)

(21) а 2015 01228 (22) 13.02.2015
(24) 25.04.2016

(72) Ярошенко Леонід Вікторович (UA), Чубик Роман Васильович (UA), Зрайло Назар Михайлович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

вул. Сонячна, 3, м. Вінниця, 21008 (UA)

(54) **КЕРОВАНІЙ ВІБРОЗБУДЖУВАЧ**

(57) Керований віброзбуджувач, що складається із корпусу, в якому на підшипниках встановлено приводний вал з розміщеним на ньому нерухомим і рухомим дебалансами, на валу виконано діаметрально протилежно дві зустрічно напрямлені канавки, що мають довжину, рівну половині кроку гвинта і в нормальному перерізі форму півкруга, та механізму регулювання положення рухомого дебалансу, що виконаний у вигляді шпонок, розміщених в канавках і зв'язаних з рухомим дебалансом, та ходового стакану із різьбою на внутрішній циліндричній поверхні та шпонковим пазом на зовнішній циліндричній поверхні, у внутрішню різьбу ходового стакану вкручений зовнішньою різьбою приводний стакан, що отримує обертовий рух від серводвигуна, який кріпиться до фланця, а фланець - до корпусу керованого віброзбуджувача, який **відрізняється** тим, що усередині фланця знаходиться ходовий стакан, а у внутрішній циліндричній поверхні фланця виконано паз під шпонку, куди вмонтована направляюча шпонка, яка фіксується штопорним гвинтом, що вкручений у фланець, крім того, до рухомого дебалансу за допомогою вінця жорстко кріпиться зовнішня обойма підшипника, а його внутрішня обойма встановлюється на ходовому стакані і фіксується гайкою, при цьому приводний стакан жорстко встановлений на валу серводвигуна.

B 07

(11) **111441** (51) МПК
B07C 5/24 (2006.01)
B07C 5/04 (2006.01)
B07C 5/34 (2006.01)
B07B 13/08 (2006.01)
B07B 13/04 (2006.01)
B29B 17/02 (2006.01)
G01N 9/36 (2006.01)

(21) а 2015 02677 (22) 24.03.2015
(24) 25.04.2016

(72) Вознюк Володимир Іванович (UA), Вознюк Оксана Володимирівна (UA), Подзоров Євген Віталійович (UA)

(73) **ВОЗНЮК ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ**
бульв. Дружби Народів, 3, кв. 25, м. Київ, 03150 (UA)

ВОЗНЮК ОКСАНА ВОЛОДИМИРІВНА
бульв. Дружби Народів, 3, кв. 25, м. Київ, 03150 (UA)

ПОДЗОРОВ ЄВГЕН ВІТАЛІЙОВИЧ
бульв. Дружби Народів, 3, кв. 25, м. Київ, 03150 (UA)

(54) **СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО СОРТУВАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

(57) Спосіб автоматичного сортування твердих побутових відходів, що включає подачу вихідного потоку

завантажувальним конвеєром з подальшою передачею на сортувальний пристрій, який **відрізняється** тим, що для сортування предметів по видах матеріалів, з яких вони виготовлені, використовують індивідуальну постійну характеристику матеріалу - щільність/питомий об'єм, для чого окремі предмети або їх фрагменти послідовно поодиноці подають дозатором, що являє собою повітроприсмоктувальний пристрій і одночасно при цьому автоматично зважують, після чого предмет, що досліджується, потрапляє в аеропікнометр, де визначають його об'єм, а дані про масу та об'єм предмета чи фрагмента надходять до комп'ютера, який обчислює щільність/питомий об'єм матеріалу, з якого виготовлений предмет і, порівнявши отримане значення з заданими даними, що зберігаються у його пам'яті, згідно з програмою, визначає маршрут, по якому ідентифікований предмет чи фрагмент, за належністю до певного сорту матеріалу, з якого він виготовлений, надсилається у відповідну накопичувальну ємність.

B 21

- (11) **111325** (51) МПК (2016.01)
B21B 1/00
C12P 7/10 (2006.01)
- (21) а 2012 10792 (22) 11.02.2011
(24) 25.04.2016
(31) 61/305,281
(32) 17.02.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/024470, 11.02.2011
(72) Медофф Маршалл (US)
(73) КСІЛЕКО, ІНК.
360 Audubon Road., Wakefield, MA 01880, United States of America (US)
- (54) ПЕРЕРОБКА БІОМАСИ
(57) 1. Спосіб переробки целюлозної або лігноцелюлозної вихідної сировини, який включає стадії, на яких: вихідну сировину, яка є целюлозною або лігноцелюлозною біомасою, піддають структурно-модифікуючій обробці, вибраній із групи, яка складається з опромінення, причому згадане опромінення включає опромінення пучком електронів, яке виконується електронами, що мають енергію від близько 0,3 MeV до близько 2,0 MeV; обробки ультразвуком, піролізу, окислення, обробки паром та їхніх комбінацій або комбінацій з хімічною обробкою, а потім структурно-модифіковану сировину механічно обробляють, при цьому механічна обробка включає процес, вибраній із групи, яка складається з нарізання, перемелювання, дроблення, пресування, подрібнювання, розрізання та рубання.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідну сировину перед структурною модифікацією піддають початковій механічній обробці.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що початкова механічна обробка включає подрібнювання.
4. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що вихідну сировину охолоджують перед початковою механічною обробкою, під час або після неї.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідну сировину охолоджують перед механічною обробкою, під час або після неї.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що механічну обробку здійснюють при температурі, вищій за температуру навколишнього середовища.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що опромінення включає доставку до обробленого матеріалу дози від приблизно 1 Мрад до приблизно 60 Мрад.
8. Спосіб за п. 1, який додатково включає проведення додаткової структурно-модифікуючої обробки після механічної обробки.
9. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідна сировина, яка являє собою біомасу, вибрана з групи, яка складається з паперу, паперової продукції, деревини, матеріалів, споріднених із деревиною, трав, проса прутіподібного, рисової лушпайки, багаси, бавовни, джуту, прядива, льону, бамбука, сизалю, манільського прядива, соломи, стрижнів кукурудзяного качана, кокосових ниток, водоростей, морської водорості, мікробних матеріалів, синтетичних целюлоз та їхніх сумішей.
10. Спосіб за п. 1, який додатково включає об'єднання структурно-модифікованої механічно обробленої вихідної сировини з мікроорганізмом, який утилізує вихідну сировину з отриманням продукту.
11. Спосіб за п. 10, який **відрізняється** тим, що продукт включає водень, спирт, органічну кислоту і/або вуглеводень.
12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що продукт включає етанол, бутанол або біодизельне паливо.
13. Спосіб за п. 12, який **відрізняється** тим, що мікроорганізм включає бактерію і/або фермент.
14. Спосіб за п. 1, який додатково включає оцукрювання структурно-модифікованої механічно обробленої вихідної сировини.
15. Спосіб за п. 14, який додатково включає ферментацію продукту оцукрювання.
16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що пористість структурно-модифікованої механічно обробленої вихідної сировини становить щонайменше 80 %.

B 22

- (11) **111398** (51) МПК (2016.01)
B22F 3/12 (2006.01)
B22F 3/15 (2006.01)
B30B 11/00
C22C 1/04 (2006.01)
- (21) а 2014 07399 (22) 12.11.2012
(24) 25.04.2016
(31) 13/309,865
(32) 02.12.2011
(33) US
(86) PCT/US2012/064593, 12.11.2012
(72) Ліпєцкі Пітер (US), Перес Джозеф Ф. (US), Косол Едвард А. (US), Тома Жан-Філіпп А. (US)
(73) ЕЙТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК.
1600 N.E. Old Salem Road, Albany, Oregon 97321, United States of America (US)

(54) ТОРЦЕВА ПЛАСТИНА ДЛЯ КОНТЕЙНЕРІВ ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ, КОНТЕЙНЕР ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ І СПОСІБ ГАРЯЧОГО ІЗОСТАТИЧНОГО ПРЕСУВАННЯ

- (57)** 1. Торцева пластина контейнера гарячого ізоостатичного пресування, що містить:
 центральну область; і
 основну область, що простягається радіально від центральної області і закінчується у куті по периметру торцевої пластини, що містить кромку периметра, виконану з можливістю сполучення з корпусною частиною контейнера; в якій товщина торцевої пластини зростає від центральної області до кута і визначає кут конусності; і
 внутрішня поверхня кута включає закруглену область, по якій основна ділянка плавно переходить у кромку периметра.
2. Торцева пластина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить: по суті плоску зовнішню поверхню; і
 внутрішню поверхню, причому кут конусності визначається збільшенням відстані між зовнішньою поверхнею і внутрішньою поверхнею в основній області разом із збільшенням відстані від центральної області.
3. Торцева пластина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що кромка периметра складається з фаски, виконаної для проходження зварного шва для зварювання торцевої пластини і корпусної частини контейнера для гарячого ізоостатичного пресування.
4. Торцева пластина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше один заповнюючий стрижень, що відрізняється тим, що щонайменше один заповнюючий стрижень виконаний з можливістю забезпечення рідинного зв'язку з внутрішнім об'ємом контейнера гарячого ізоостатичного пресування, коли торцева пластина прикріплена до корпусної частини контейнера гарячого ізоостатичного пресування.
5. Торцева пластина за п. 4, яка **відрізняється** тим, що містить тільки один заповнюючий стрижень.
6. Торцева пластина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що складається щонайменше з одного з наступних матеріалів: низьковуглецевої сталі, м'якої сталі і нержавіючої сталі.
7. Торцева пластина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що щонайменше частина торцевої пластини пройшла фінішну обробку електрополіруванням.
8. Торцева пластина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю кріплення до циліндричної корпусної частини контейнера гарячого ізоостатичного пресування.
9. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу, що містить:
 циліндричну корпусну частину, що має круговий перший кінець і круговий другий кінець;
 першу торцеву пластину, яка приварена до першого кругового кінця циліндричної корпусної частини і містить центральну область і основну область, яка простягається радіально від центральної області і закінчується у куті по периметру торцевої пластини, що містить кромку периметра, виконану з можливістю сполучення з корпусною частиною, при тому товщина торцевої пластини збільшується від центральної області до кута і визначає кут конусності, і в якій

внутрішня поверхня кута містить закруглену частину, по якій основна ділянка плавно переходить у кромку периметра;

і другу торцеву пластину, приварену до другого кругового кінця циліндричної корпусної частини.

10. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що перша торцева пластина додатково містить:

по суті плоску зовнішню поверхню; і

внутрішню поверхню, при тому кут конусності, що визначається збільшенням відстані між зовнішньою поверхнею і внутрішньою поверхнею в основній області, збільшується разом із відстанню від центральної області.

11. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 9, в якому кромка периметра першої торцевої пластини додатково містить фаску, виконану з можливістю проходження зварного шва для зварювання першої торцевої пластини і першого кругового кінця циліндричної корпусної частини контейнера.

12. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що перша торцева пластина додатково містить щонайменше один заповнюючий стрижень, причому щонайменше один заповнюючий стрижень виконаний з можливістю забезпечення рідинного зв'язку з внутрішнім об'ємом контейнера, коли перша торцева пластина приварена до першого кругового кінця циліндричної корпусної частини контейнера.

13. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 12, який **відрізняється** тим, що перша торцева пластина містить лише один заповнюючий стрижень.

14. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що перша торцева пластина складається щонайменше з одного з наступних матеріалів: низьковуглецевої сталі, м'якої сталі і нержавіючої сталі.

15. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що щонайменше частина першої торцевої пластини пройшла фінішну обробку електрополіруванням.

16. Контейнер для гарячого ізоостатичного пресування порошкового матеріалу за п. 9, який **відрізняється** тим, що друга торцева пластина містить:

центральну область; і

основну область, що простягається радіально від центральної області і що закінчується у куті по периметру торцевої пластини, що містить кромку периметра, виконану з можливістю сполучення з корпусною частиною контейнера;

причому товщина торцевої пластини збільшується від центральної області до кута і визначає кут конусності; і

причому внутрішня поверхня кута містить закруглену частину, по якій основна область плавно переходить у кромку периметра.

17. Контейнер за п. 16, в якому друга торцева пластина додатково містить: внутрішню поверхню, при цьому кут конусності задається шляхом збільшення відстані між зовнішньою поверхнею та внутрішньою поверхнею на основній області разом із збільшенням відстані від центральної області.

18. Спосіб гарячого ізостатичного пресування порошкового матеріалу, який включає:

надавання контейнера для гарячого ізостатичного пресування, що містить:

циліндричну корпусну частину, що має перший круговий кінець і другий круговий кінець,

першу торцеву пластину, приварену до кругового першого кінця циліндричної корпусної частини, що складається з центральної області і основної області, що простягається радіально від центральної області і закінчується у куті по периметру торцевої пластини, що містить кромку периметра, виконану з можливістю сполучення з корпусною частиною контейнера,

при цьому товщина торцевої пластини збільшується від центральної області до кута і визначає кут конусності, а внутрішня поверхня кута містить закруглену частину, по якій основна область плавно переходить у кромку периметра;

заповнюючий стрижень, прикріплений до першої торцевої пластини, який забезпечує рідинний зв'язок з внутрішнім об'ємом контейнера;

і другу торцеву пластину, приварену до другого кругового кінця циліндричної корпусної частини;

розміщення щонайменше одного металургійного порошку у контейнері через заповнюючий стрижень;

видалення повітря з контейнера через заповнюючий стрижень;

обтискання заповнюючого стрижня для герметичного запечатування контейнера; і

гаряче ізостатичне пресування контейнера для виробництва заготовки гарячим ізостатичним пресуванням.

19. Спосіб за п. 18, в якому перша торцева пластинка контейнера додатково містить:

переважно плоску зовнішню поверхню; і

внутрішню поверхню, кут конусності якої визначається збільшенням відстані між зовнішньою поверхнею і внутрішньою поверхнею в основній області, разом із збільшенням відстані від центральної області.

20. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що кромка периметра першої торцевої пластини додатково містить:

фаску, виконану з можливістю проходження зварного шва для зварювання першої торцевої пластини з першим круговим кінцем циліндричної корпусної частини контейнера.

21. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що металургійний порошок є порошком жароміцного нікелевого сплаву.

22. Спосіб за п. 18, який **відрізняється** тим, що металургійним порошком є один з наступних: порошок сплаву Rolls Royce RR1000, порошок сплаву Alloy 10 і порошок низьковуглецевого сплаву ASTROLOY.

(72) Струтинський Василь Борисович (UA), Дем'яненко Анатолій Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **ВЕРСТАТ ПАРАЛЕЛЬНОЇ КІНЕМАТИКИ З МЕХАТРОННОЮ СИСТЕМОЮ АКТИВНОГО КОНТРОЛЮ**

(57) Верстат паралельної кінематики, що складається з несучої системи, рухомої платформи з робочим органом, шести механізмів повздовжнього переміщення, корпуси та вихідні елементи яких шарнірно зв'язані відповідно з несучою системою та рухомою платформою, при цьому шарніри механізмів повздовжнього переміщення виконані з можливістю їх переміщення вздовж напрямних, розташованих на несучій системі, який **відрізняється** тим, що між рухомою платформою та несучою системою верстата шарнірно встановлено не менше шести перетворювачів лінійних переміщень, які утворюють додатковий просторовий механізм паралельної кінематики, причому шарніри перетворювачів встановлені на рухомій платформі та розміщені між парами шарнірів механізмів поздовжнього переміщення, а виходи перетворювачів через АЦП зв'язані з персональним комп'ютером, в якому здійснюється корекція керуючого сигналу шести механізмів поздовжнього переміщення, чим забезпечується активний контроль просторового положення платформи зі змінами довжин штанг.

B 41

(11) **111461**

(51) МПК (2016.01)
B41M 1/00
B41M 5/00
E04F 15/02 (2006.01)
B41M 1/10 (2006.01)

(21) **a 2015 09482**

(22) **14.03.2014**

(24) **25.04.2016**

(31) **13159174.5**

(32) **14.03.2013**

(33) **EP**

(86) **PCT/EP2014/055071, 14.03.2014**

(72) **Ленхофф Інго (DE)**

(73) **ФЛУРІНГ ТЕКНОЛОДЖИС ЛТД.**

Portico Building, Marina Street, Pietà, PTA 9044, Malta (MT)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ПРИНТІВ, ЩО МАЮТЬ ОДНАКОВУ ЯКІСТЬ, НЕЗАЛЕЖНО ВІД ЗАСТОСОВУВАНОГО СПОСОБУ ДРУКУ, І ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЗАЗНАЧЕНОГО СПОСОБУ**

(57) 1. Спосіб виготовлення декоративних принтів, що мають однакову якість, щонайменше на двох несучих матеріалах, що включає наступні етапи:

а) надання щонайменше одного надрукованого візерунка;

б) перетворення щонайменше одного надрукованого візерунка щонайменше в один електронний файл даних з високою роздільною здатністю, що має роздільну здатність до 1200 dpi, переважно 1000 dpi, за допомогою щонайменше одного програмного забезпечення для обробки зображень,

B 23

(11) **111381**

(51) МПК
B23Q 5/34 (2006.01)

(21) **a 2014 04648**
(24) **25.04.2016**

(22) **30.04.2014**

с) зменшення роздільної здатності щонайменше одного електронного файла даних з високою роздільною здатністю до 100 dpi, переважно 60-80 dpi, за допомогою щонайменше одного програмного забезпечення для обробки зображень,

d) створення щонайменше одного першого надрукованого орнаменту щонайменше на одному першому несучому матеріалі за допомогою застосування щонайменше одного цифрового друкувального пристрою за допомогою щонайменше одного електронного файла даних зі зменшеною роздільною здатністю, е) створення щонайменше одного друкуючого циліндра для процесу глибокого друку за допомогою застосування щонайменше одного електронного файла даних зі зменшеною роздільною здатністю, та f) створення щонайменше одного другого надрукованого орнаменту щонайменше на одному другому несучому матеріалі за допомогою застосування щонайменше одного друкуючого циліндра.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що щонайменше один надрукований візерунок оброблений щонайменше одним програмним забезпеченням для обробки зображень для приладжування початку візерунка та кінця візерунка за допомогою формування безперервного візерунка.

3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що щонайменше один файл даних з високою роздільною здатністю виконаний з можливістю бути підігнаними під зміни, що стосуються орнаменту та/або кольору.

4. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що щонайменше один перший несучий матеріал і щонайменше один другий несучий матеріал можуть бути однаковими або різними.

5. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що перший і другий несучі матеріали вибирають із групи, що складається з паперу, скла, металу, плівок, матеріалів з деревини, зокрема ДВП або ДВП високої щільності, фанери, лакових шарів, полімерних плит і неорганічних несучих матеріалів.

6. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що кількість пікселів на одиницю площі, що наносяться за допомогою цифрового друку на перший несучий матеріал, дорівнює кількості пікселів на одиницю площі, що наносяться за допомогою глибокого друку на другий несучий матеріал.

7. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що надрукований орнамент, створений за допомогою цифрового друку, і надрукований орнамент, створений за допомогою глибокого друку за допомогою друкуючого циліндра, друкують на попередньо рівномірно заґрунтованих несучих матеріалах.

8. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що для глибокого друку створюють стандартний електронний файл даних за допомогою застосування друкуючого циліндра, а для цифрового друку створюють персоналізований електронний файл даних.

9. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що для друку застосовують рідкі склади, що містять однакові пігменти.

10. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що на надрукований орнамент або надруковані орнаменти наносять захисний шар.

11. Спосіб за одним з пп., який **відрізняється** тим, що покритий захисним шаром несучий матеріал з друком подають на прес короткого циклу (КТ) для по-

дальшої обробки, що, зокрема, включає структурування.

12. Пристрій для виготовлення декоративних принтів, що мають однакову якість, щонайменше на двох несучих матеріалах з файла початкових даних, який містить:

- щонайменше один засіб для перетворення щонайменше одного надрукованого візерунка щонайменше в один електронний файл даних з високою роздільною здатністю з роздільною здатністю до 1200 dpi, переважно 1000 dpi,

- щонайменше один засіб для зменшення роздільної здатності щонайменше одного електронного файла даних з високою роздільною здатністю до 100 dpi, переважно 60-80 dpi,

- щонайменше одну першу лінію друку із цифровим друкувальним пристроєм для створення щонайменше одного першого надрукованого орнаменту щонайменше на одному першому несучому матеріалі за допомогою застосування щонайменше одного електронного файла даних зі зменшеною роздільною здатністю,

- щонайменше одну другу лінію друку із друкуючим циліндром для процесу глибокого друку для створення щонайменше одного другого надрукованого орнаменту щонайменше на одному другому несучому матеріалі, при цьому щонайменше один друкуючий циліндр створений за допомогою застосування щонайменше одного електронного файла даних зі зменшеною роздільною здатністю.

13. Пристрій за п. 12, який **відрізняється** тим, що для першої та другої ліній друку застосовують рідкі склади для друку з однаковою пігментною основою.

14. Пристрій за п. 12 або п. 13, який **відрізняється** тим, що щонайменше один засіб для нанесення захисного шару на несучий матеріал оснащений відповідним надрукованим орнаментом.

15. Пристрій за одним із пп. 12-14, який **відрізняється** тим, що щонайменше один прес короткого циклу для пресування несучого матеріалу оснащений орнаментом, і на ньому розташований захисний шар.

B 60

(11) 111347

(51) МПК

B60C 11/11 (2006.01)

(21) а 2013 09768

(22) 04.01.2012

(24) 25.04.2016

(31) 1150085

(32) 06.01.2011

(33) FR

(86) PCT/EP2012/050073, 04.01.2012

(72) Вєрват Патрік (FR), Руайє Тьєррі (FR)

(73) КОМПАНІ ЖЕНЕРАЛЬ ДЕЗ ЕТАБЛІССМАН МІШЛЕН 12, cours Sablon, F-63000 Clermont-Ferrand, France (FR)

МІШЛЕН РЕШЕРШ Е ТЕКНИК С.А.

Route Louis Braille 10, CH-1763 Granges-Paccot, Switzerland (CH)

(54) ПРОТЕКТОР ДЛЯ ШИНИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ТРАКТОРА

(57) 1. Шина (1) для багатоцільової сільськогосподарської машини, що містить:
протектор (2), що призначений для контактування із ґрунтом за допомогою поверхні (3) протектора і має два осьові торці, причому осьова відстань між осьовими торцями є шириною протектора (L),
при цьому протектор містить множину виступів (15, 16, 25, 26), що проходять в радіальному напрямку між внутрішньою поверхнею (4) оберту навколо осі обертання шини і поверхнею (3) протектора, причому радіальна відстань між згаданими поверхнями (3, 4) є висотою (H) виступу,
при цьому кожний виступ (15, 16) містить передню бічну грань (151, 161), задню бічну грань (152, 162), зовнішню в осьовому напрямку торцеву грань (153, 163), внутрішню в осьовому напрямку торцеву грань (154, 164) і контактну грань (155, 165);
причому множина виступів розподілена в першому ряду виступів (15, 16), що проходять в осьовому напрямку від першого осьового торця протектора, і у другому ряду виступів (25, 26), що проходять в осьовому напрямку від другого осьового торця протектора, при цьому другий ряд виступів (25, 26) відрізняється від першого ряду виступів (15, 16) симетрією відносно екваторіальної площини (P) шини, що виходить в результаті обертання навколо осі (Y) обертання шини, причому кожний ряд виступів складається з чергування довгих виступів (15), осьова відстань (L_1) яких між відповідно зовнішніми і внутрішніми в осьовому напрямку торцевими гранями (153, 154) дорівнює щонайменше половині ширини протектора (L), і коротких виступів (16), осьова відстань (L_2) яких між відповідно зовнішніми і внутрішніми в осьовому напрямку торцевими гранями (163, 164) дорівнює найбільше половині ширини протектора (L),
яка **відрізняється** тим, що внутрішня в осьовому напрямку торцева грань (154) першого довгого виступу (15) з ряду виступів відділена від задньої бічної грані (252) другого довгого виступу (25) з симетричного ряду виступів, розташованого найближче до внутрішньої в осьовому напрямку торцевої грані першого довгого виступу, торцевою канавкою (156) шириною (e), що дорівнює щонайменше 10 % і дорівнює найбільше 100 % висоти (H) виступу.

2. Шина (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торцева канавка (156) між внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (154) першого довгого виступу (15) з ряду виступів і задньою бічною гранню (252) другого довгого виступу (25) з симетричного ряду виступів, розташованого найближче до внутрішньої в осьовому напрямку торцевої грані першого довгого виступу, проходить в радіальному напрямку між внутрішньою поверхнею (4) і зовнішньою поверхнею (3) протектора (2).

3. Шина (1) за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торцева канавка (156) між внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (154) першого довгого виступу (15) з ряду виступів і задньою бічною гранню (252) другого довгого виступу (25) з симетричного ряду виступів, розташованого найближче до внутрішньої в осьовому напрямку торцевої грані першого довгого виступу, щонайменше частково заповнена еластомерним зв'язувальним елементом (157), що проходить в радіальному напрямку назовні від внутрішньої поверхні (4) протектора.

4. Шина (1) за п. 3, яка **відрізняється** тим, що радіальна висота (h) еластомерного зв'язувального елемента (157) дорівнює найбільше 75 % висоти (H) виступу.

5. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що осьова відстань (L_1) між відповідно зовнішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (153) і внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (154) довгого виступу (15) дорівнює найбільше 70 % ширини (L) протектора.

6. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що осьова відстань (L_2) між відповідно зовнішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (163) і внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (164) короткого виступу (16), що дорівнює щонайменше 20 % ширини (L) протектора.

7. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що осьова відстань (L_2) між відповідно зовнішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (163) і внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (164) короткого виступу (16) дорівнює найбільше 40 % ширини (L) протектора.

8. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу (a) дотичної (t_e) до середньої лінії (m) контактної грані (155) виступу (15) у зовнішній в осьовому напрямку торцевій точці (E) середньої лінії відносно ободового напрямку (X) дорівнює щонайменше 45° і дорівнює найбільше 90°.

9. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу (a) дотичної (t_e) до середньої лінії (m) контактної грані (155) виступу (15) у зовнішній в осьовому напрямку торцевій точці (E) середньої лінії відносно ободового напрямку (X) дорівнює щонайменше 50° і дорівнює найбільше 75°.

10. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу (b) дотичної (t_i) до середньої лінії (m) контактної грані (155) виступу (15) у внутрішній в осьовому напрямку торцевій точці (I) середньої лінії відносно ободового напрямку (X) дорівнює щонайменше 15° і дорівнює найбільше 45°.

11. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що кут нахилу (b) дотичної (t_i) до середньої лінії (m) контактної грані (155) виступу (15) у внутрішній в осьовому напрямку торцевої точки (I) середньої лінії відносно ободового напрямку (X) дорівнює щонайменше 25° і дорівнює найбільше 35°.

12. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-11, яка **відрізняється** тим, що середній кут нахилу (c) прямої лінії (D), що проходить через відповідно зовнішню в осьовому напрямку торцеву точку (E) і внутрішню в осьовому напрямку торцеву точку (I) середньої лінії (m) контактної грані (155) довгого виступу (15), відносно ободового напрямку (X) дорівнює щонайменше 40° і дорівнює найбільше 60°.

13. Шина (1) за будь-яким з пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що кожний довгий виступ (15) містить між його відповідно зовнішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (153) і внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (154) щонайменше одну внутрішню канавку (158).

14. Шина (1) за п. 13, яка **відрізняється** тим, що внутрішня канавка (158) довгого виступу (15) має ширину (e_1), яка дорівнює найбільше 100 % висоти (H) виступу.

15. Шина (1) за п. 13 або 14, яка **відрізняється** тим, що радіальна глибина (p) внутрішньої канавки (158)

довгого виступу (15) дорівнює щонайменше 25 % висоти (H) виступу.

16. Шина (1) за будь-яким з пп. 13-15, яка **відрізняється** тим, що кожний довгий виступ (15) містить між його відповідно зовнішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (153) і внутрішньою в осьовому напрямку торцевою гранню (154) одну внутрішню канавку (158).

17. Шина (1) за п. 16, яка **відрізняється** тим, що осьова відстань (L'_1) внутрішньої канавки (158) довгого виступу (15) з ряду виступів дорівнює осьовій відстані (L'_2) внутрішньої в осьовому напрямку торцевої грані (164) короткого виступу (16) з того ж ряду виступів.

- (11) **111460** (51) МПК
B60R 25/10 (2013.01)
G08B 13/12 (2006.01)
- (21) а 2015 09443 (22) 01.10.2015
(24) 25.04.2016
(72) Безбах Володимир Павлович (UA)
(73) БЕЗБАХ ВОЛОДИМИР ПАВЛОВИЧ
пр. Червонозоряний, 150-г, кв. 86, м. Київ, 03118 (UA)
- (54) СПОСІБ ЗАПОБІГАННЯ СПРОБІ ЗДІЙСНЕННЯ НЕ-
САНКЦІОНОВАНОГО ДОСТУПУ ДО ВАНТАЖУ ТЕН-
ТОВАНОГО ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ТА ПРИС-
ТРИЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб запобігання спробі здійснення несанкціо-
нованого доступу до вантажу тентованого транспо-
ртного засобу, комбінованого з тентованими верх-
ньою та бічними частинами і з задніми металевими
двостулковими дверима, в якому вантаж знаходиться
у середині закритого захисним тентом каркасного типу кузовної частини транспортного засо-
бу або його причепа як у етапі руху транспортного за-
собу, так і на стоянці, що включає використання засо-
бів звукової сигналізації як в кабіні водія, так і при вві-
мкненні сигнального пристрою автомобіля або до-
даткового звукового сигналу, під'єданого до при-
строю контролю, що розташований у кабіні водія тран-
спортного засобу, і який під'єднаний до штатної аку-
муляторної батареї транспортного засобу, перед роз-
міщенням вантажу наявний захисний тент транспо-
ртного засобу з усіх боків зсередини комплектують
другим внутрішнім захисним шаром між тентом і вну-
трішнім шаром рівномірно розміщують лабіринтно
смугами у поздовжньому і поперечному напрямках ізо-
льовану гнучку струмову петлю, смуги струмової пет-
лі поблизу граней каркаса тенту виконують округ-
леними, а в якості ізоляції та армування струмової
петлі використовують відповідно поліхлорвініл та шовк,
обидва кінці від струмової петлі з боку кабіни водія
транспортного засобу виводять на пристрій кон-
тролю, який укомплектовують автономним акумуля-
тором постійної напруги та блоком пам'яті, про не-
санкціонований доступ до вантажу судять по на-
станню розриву ланцюга струмової петлі, що вини-
кає при спробі несанкціонованого доступу до ванта-
жу через шар внутрішнього тенту, або при несанкці-
онованому відкриванні задніх металевих дверей,
що ідентифікують шляхом передачі відповідного зна-

чення струмового сигналу з одночасним включенням
звукової і/або світлової сигналізації та записом ін-
формації про настання нештатної ситуації до блока
пам'яті пристрою контролю, що виконаний у зламо-
стійкому і крипостійкому виконанні, який **відрізняє-
ться** тим, що внутрішній захисний шар виконують у ви-
гляді тенту, що роблять змінним і вибирають однако-
вим за розмірами, матеріалом, структурою та кольо-
ром із зовнішнім тентом, струмову петлю розміщують
на поверхні внутрішнього тенту, що є зовнішньою від-
носно до внутрішньої поверхні зовнішнього тенту, як
матеріал провідника струмової петлі використовують
мідь, крок смуг струмової петлі вибирають від 10 см,
перетин матеріалу провідника струмової петлі виби-
рають від 0,10 мм², при спрацьовуванні звукової і/або
світлової сигналізації роблять спробу до негайного
припинення несанкціонованого доступу до вантажу, пі-
сля чого поновлюють перерваний ланцюг струмової
петлі шляхом зачистки місць пориву провідника з на-
ступним накладенням на місця пориву провідника
шматків того ж провідника, використовуваного як ос-
новний матеріал струмової петлі, із закріплюючими
хомутами на кінцях, і відновлюють таким чином кон-
троль за зберіганням вантажу.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внут-
рішній тент прикріплюють до зовнішнього тенту за до-
помогою липучок або застібки типу "блискавка", або
шнурування, пристрій контролю виконують у складі
елементної бази, друкованої плати, тумблерів та ко-
рпусу, причому елементна база містить мікросхему,
транзистори, конденсатори, резистори, гучномовець,
пристрій контролю під'єднують до бортової мережі
транспортного засобу з постійною напругою 12 В
або 24 В, а як звукову сигналізацію використовують
сигнал зумера, динамік або сирену.

3. Пристрій запобігання спробі здійснення несанкці-
онованого доступу до вантажу тентованого транс-
портного засобу, комбінованого з тентованими верх-
ньою і бічними частинами та із задніми металеви-
ми двостулковими дверима, який включає розташо-
ваний в кабіні водія транспортного засобу прист-
рій контролю, який під'єднаний до штатної акумуля-
торної батареї транспортного засобу, і який містить
елементну базу, генератор сигналів з елементами
включення зумера, блок живлення, засоби звукової
і/або світлової сигналізації, а також захисний засіб для
вантажів, що знаходиться всередині кузова або при-
чепа транспортного засобу, у вигляді каркаса, на який
натягнутий зовнішній тент з міцного комбінованого
гнучкого полімерного матеріалу, зсередини якого роз-
міщений другий внутрішній шар, між тентами у по-
здовжньо-поперечному напрямках і у лабіринтному
порядку розміщена смугами гнучка струмова петля,
які поблизу граней каркаса тенту виконані округлени-
ми, а як ізоляцію та армування провідника струмо-
вої петлі пристрій містить відповідно поліхлорвініл
та шовк, при цьому обидва кінці від струмової петлі
з боку кабіни водія транспортного засобу під'єднані
до пристрою контролю, який додатково укомплек-
тований акумулятором постійної напруги і блоком
пам'яті, що виконаний у зламостійкому і крипостій-
кому виконанні, при цьому пристрій контролю вико-
наний з можливістю запису інформації про настан-
ня нештатної ситуації до блока пам'яті з одночас-
ним спрацьовуванням звукової і/або світлової сиг-

налізації, який **відрізняється** тим, що внутрішній шар виконаний у вигляді тенту та подібним за матеріалом, структурою, розмірами і кольором із зовнішнім тентом, з міцної тканини і з міцно закріпленою струмовою петлею на його зовнішній поверхні відносно до внутрішньої поверхні зовнішнього тенту, задні металеві двері забезпечені кінцевими вимикачами струмової петлі, як матеріал провідника струмової петлі пристрій містить мідь, крок смуг струмової петлі становить від 10 см до 20 см, перетин матеріалу провідника струмової петлі становить від 0,10 мм² до 0,15 мм².

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що внутрішній тент прикріплений до зовнішнього тенту за допомогою липучок або застібки типу "блискавка", або шнурування, як звукову сигналізацію пристрій містить сигнальний пристрій автомобіля або сирену, пристрій контролю виконаний у складі елементної бази, друкованої плати, тумблерів та корпусу, причому елементна база містить мікросхему, транзистори, конденсатори, резистори, гучномовець, а пристрій контролю під'єднаний до бортової мережі транспортного засобу з постійною напругою 12 В або 24 В.

5. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що в кабіні водія транспортного засобу розміщений бортовий комплекс, що містить послідовно включені приймальну антену, приймач GPS-сигналів, блок сполучення, вхід-вихід якого через радіостанцію з'єднаний з приймально-передавальною антеною, а також мікропроцесор і датчики додаткової інформації, підключені до блока сполучення, послідовно підключені до приймально-передавальної антени приймально-передавальний блок і виконавчий блок, при цьому пристрій контролю в кабіні водія транспортного засобу пов'язаний через бортовий комплекс із системою супутникового зв'язку і з центральним диспетчерським пунктом.

В 62

- (11) **111348** (51) МПК
B62B 3/14 (2006.01)
- (21) а 2013 10607 (22) 06.03.2012
(24) 25.04.2016
(31) 20 2011 003 780.0
(32) 10.03.2011
(33) DE
(86) PCT/DE2012/000238, 06.03.2012
(72) Еберлайн Мартін (DE)
(73) **ЕБЕРЛАЙН МАРТИН**
Ziegeleiweg 5, 89358 Kammeltal, Germany (DE)
- (54) **ВІЗОК ДЛЯ ПОКУПОК**

(57) 1. Візок для покупок, виконаний з можливістю установа в ряд з подібними візками, який містить: шасі, що має сполучену з ним секцію для зберігання товарів; і елемент для штовхання, розташований в задній частині візка для покупок, причому шасі додатково містить: дві зігнуті подовжні опори, що проходять від задньої сторони до передньої сторони візка для покупок, де кожна подовжня опора є окремою, без-

перервною деталлю, яка має передню кінцеву секцію та задню кінцеву секцію; торцева поверхня передньої кінцевої секції та торцева поверхня задньої кінцевої секції кожна забезпечена кріпильними засобами для кріплення передніх та задніх коліс; подовжні опори розташовані під кутами таким чином, що ширина колії задніх коліс більша за ширину колії передніх коліс, і дві подовжні опори, що виходять із задньої кінцевої секції, простягаються вгору і в напрямку передньої сторони візка для покупок, а потім похило вниз у напрямку передньої сторони візка для покупок, при цьому дві подовжні опори продовжуються від задньої кінцевої секції до передньої кінцевої секції; передня кінцева секція також простягається в напрямку передньої сторони візка для покупок і паралельно напрямку, в якому штовхають візок для покупок, або проходить в протилежних напрямках похило вперед і назовні до передньої сторони візка для покупок, або спрямовані назовні перпендикулярно напрямку, в якому штовхають візок для покупок.

2. Візок для покупок за п. 1, в якому передні кінцеві секції або нахилені вниз в напрямку вперед, або, розташовуючись у горизонтальній площині, спрямовані назовні.

3. Візок для покупок за п. 1, в якому передні кінцеві секції, виходячи з точки найбільшого звуження, утвореної подовжніми опорами, спрямовані вперед або назовні.

4. Візок для покупок за п. 1, в якому найкоротша по горизонталі відстань, виміряна між зовнішніми поверхнями подовжніх опор, менша за відстань по горизонталі, виміряну між внутрішніми поверхнями кріпильних засобів, і менша за відстань по горизонталі, виміряну між вертикальними осями повороту передніх коліс, які є поворотними колесами.

5. Візок для покупок за п. 1, в якому передні кінцеві секції сполучені за допомогою поперечної стійки, яка розташована між точкою найбільшого звуження і торцевими поверхнями.

6. Візок для покупок за п. 1, в якому кожен з кріпильних засобів розташований на кожній передній кінцевій секції на горизонтальній або вертикальній торцевій поверхні.

7. Візок для покупок за п. 1, в якому кріпильні засоби виконані у вигляді пластин або кутників.

8. Візок для покупок за п. 1, в якому подовжні опори виконані з круглих труб.

9. Візок для покупок за п. 1, в якому сполучні засоби, з'єднують секцію для зберігання товарів із шасі, причому кожен сполучний засіб, призначений для підтримки секції для зберігання товарів, містить горизонтальну секцію поверхні, і коли візки для покупок встановлюються разом, секції поверхні щонайменше двох шасі візків для покупок утворюють точки опори для листового матеріалу.

10. Візок для покупок за п. 9, в якому горизонтальні секції поверхні розташовані горизонтально або паралельно площині руху коліс.

11. Візок для покупок за п. 1, в якому передня кінцева секція і задня кінцева секція сполучені одна з одною за допомогою проміжної секції.

В 65

- (11) **111438** (51) МПК (2016.01)
B65B 3/04 (2006.01)
B65B 3/06 (2006.01)
B65B 3/24 (2006.01)
B65B 1/00
- (21) а 2015 01768 (22) 27.02.2015
 (24) 25.04.2016
- (72) Хо́да Євге́н Григо́рович (UA), Хо́да Зо́я Фе́дорівна (UA), Хо́да Оле́г Євге́нович (UA), Хо́да Ва́дим Євге́нович (UA)
- (73) **ХОДА ЄВГЕН ГРИГОРОВИЧ**
 вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ЗОЯ ФЕДОРІВНА**
 вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ОЛЕГ ЄВГЕНОВИЧ**
 вул. Буняковського, 4, кв. 4, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- ХОДА ВАДИМ ЄВГЕНОВИЧ**
 вул. Щорса, 9, кв. 18, м. Бар, Вінницька обл., 23000 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ НАПОВНЕННЯ ТАРИ СУМІШШЮ ТВЕРДИХ І РІДКИХ ПРОДУКТІВ**
- (57) 1. Машина для наповнення тари сумішшю твердих і рідких продуктів, яка складається із бункера для твердих продуктів, верхнього і нижнього дисків з дозаторами для твердих продуктів, розміщеними по їх колу, що мають регульовані мірні циліндри, бака для рідких продуктів з дозаторами для рідких продуктів і підйомно-опускних столиків для тари, яка відрізняється тим, що над верхнім диском встановлена кришка кільцевої форми, ширина Л якої є щонайменше на 10 мм більшою від зовнішнього діаметра горловини тари, і з боковим зазором К між бункером для твердих продуктів і кришкою кільцевої форми в межах від 1 мм до 2 мм і з торцевим зазором М між верхнім диском і кришкою кільцевої форми в межах від 1 мм до 2 мм, причому кришка кільцевої форми містить паз шириною Н в межах від 1 мм до 2 мм, глибиною П не менше 2 мм, довжиною Р=Л-10 мм.
2. Машина за п. 1, яка відрізняється тим, що дозатор для рідких продуктів містить пробковий конусний кран з боковим отвором, трубою наливом і трубою повітряною, а нижній торець цього дозатора закритий решіткою з вічками розмірами в межах від 1 мм до 2 мм.

- (11) **111433** (51) МПК
B65D 85/816 (2006.01)
- (21) а 2015 00622 (22) 25.10.2012
 (24) 25.04.2016
- (31) U201230701
 (32) 26.06.2012
 (33) ES
 (86) PCT/ES2012/070748, 25.10.2012
 (72) Рейносо Веласко Хав'єр (ES)
 (73) ПРОДУКТОС СОЛЮБЛС С.А.

Av. Tren Expreso, Pol. Ind. Venta de Baños, E-34200
 Venta de Baños, Spain (ES)

(54) **КАПСУЛА ДЛЯ ГОТУВАННЯ ЗАВАРНИХ НАПОЇВ**

- (57) 1. Капсула для готування заварних напоїв із продукту, що міститься у закритій внутрішній камері (2), шляхом примусового перепускання потоку рідини під тиском крізь зазначену камеру (2), в якій міститься головне тіло по суті у формі зрізаного конуса (4) і яка має периферичний фланець (6), що виступає назовні від більшої основи (8) зазначеного головного тіла (4), яка відрізняється тим, що вона додатково містить кільцевий елемент герметичного ущільнювання (12), передбачений на ділянці зазначеної капсули (1) між верхньою фланця (6), повернутої вбік меншої основи (10) головного тіла (4), і меншою основою (10) головного тіла (4), де зазначений ущільнювальний елемент (12) має множину дискретних глухих отворів (14), що проникають в зазначений ущільнювальний елемент (12), завдяки чому ущільнювальний елемент (12) є здатним деформуватися під тиском під час готування заварного напою.
2. Капсула за п. 1, яка відрізняється тим, що принаймні зазначений ущільнювальний елемент (12) є виконаним із пластмаси, яка має температуру розм'якшення за Вікатом в інтервалі від 70 до 140 °С.
3. Капсула за п. 1 або 2, яка відрізняється тим, що зазначений ущільнювальний елемент (12) є передбаченим на поверхні зазначеного фланця (6), повернутий у бік меншої основи (10) зазначеного головного тіла (4).
4. Капсула за будь-яким із пп. 1-3, яка відрізняється тим, що зазначений ущільнювальний елемент (12) є виконаним із такого самого матеріалу, що і зазначена капсула (1).
5. Капсула за п. 4, яка відрізняється тим, що зазначений ущільнювальний елемент (12) є єдиним цілим з зазначеною капсулою (1).
6. Капсула за будь-яким із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що зазначені отвори (14) мають однаковий поперечний розріз.
7. Капсула за будь-яким із пп. 1-5, яка відрізняється тим, що зазначені отвори (14) мають поперечний розріз, розміри якого збільшуються разом зі збільшенням радіальної відстані отворів від зазначеного головного тіла (4).
8. Капсула за будь-яким із пп. 1-7, яка відрізняється тим, що зазначені отвори (14) мають однакову глибину.
9. Капсула за будь-яким із пп. 1-7, яка відрізняється тим, що зазначені отвори (14) мають глибину, що збільшується разом зі збільшенням їх радіальної відстані.
10. Капсула за будь-яким із пп. 1-9, яка відрізняється тим, що зазначені отвори (14) мають глибину більше 0,10 мм.
11. Капсула за будь-яким із пп. 1-10, яка відрізняється тим, що зазначені отвори (14) розміщені в шаховому порядку.
12. Капсула за будь-яким із пп. 1-11, яка відрізняється тим, що зазначеним ущільнювальним елементом (12) є циліндр, який має гладку зовнішню стінку.
13. Капсула за будь-яким із пп. 1-12, яка відрізняється тим, що вона має зазор (22) між ущільнювальним елементом (12) і бічною стінкою (20) зазначеного головного тіла (4).

14. Капсула за будь-яким із пп. 1-12, яка **відрізняється** тим, що внутрішній діаметр зазначеного ущільнювального елемента (12) збігається з бічною стінкою (20) зазначеного головного тіла (4).

15. Капсула за будь-яким із пп. 1-14, яка **відрізняється** тим, що зазначений ущільнювальний елемент (12) є підходящим для натискання на нього водоінжекційним циліндром (102) пристрою для готування заварних напоїв (100) з утворенням деформації (16), і тим, що в радіальному напрямку кожний із зазначених отворів (14) зазначеного ущільнювального елемента (12) є меншим ширини зазначеної деформації (16) на ущільнювальному елементі (12) в радіальному напрямку.

16. Капсула за будь-яким із пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що зазначені отвори (14) мають поперечний розріз, форма якого є вибраною принаймні із одного члена групи, що складається із окружностей, еліпсів, багатокутників з прямими або кривими сторонами.

17. Капсула за п. 16, яка **відрізняється** тим, що зазначені отвори (14) мають форму циліндра, піраміди, паралелепіпеда або їх комбінації.

(19) твердого хрому має середню шорсткість (Ra) переважно між 6,2 і 6,3 мікрометра.

3. Шпindel за п. 1, який **відрізняється** тим, що периферійна стінка трубчастого корпусу (12) шпінделя (10) містить FLASH шар (19) твердого хрому, що має товщину від 8 до 15 мікрометрів.

4. Шпindel за п. 1, який **відрізняється** тим, що шар (19) з твердого хрому має твердість, що складає від 1000 до 1200 HV (число твердості по Вікерсу).

5. Шпindel за п. 1, який **відрізняється** тим, що перфорації (17) проходять через периферійну стінку трубчастого корпусу (12) і шар (19) з твердого хрому в рознесених в кутовому напрямку положеннях, відповідно до площин, які пересікаються, рознесених вздовж подовжньої осі шпінделя.

6. Шпindel за п. 5, який **відрізняється** тим, що кутовий простір між перфораціями (17) знаходиться в діапазоні між 90° і 180°.

B 66

- (11) **111354** (51) МПК
B65H 75/08 (2006.01)
B65H 19/22 (2006.01)
- (21) а 2013 12453 (22) 22.03.2012
(24) 25.04.2016
(31) MI2011A000467
(32) 24.03.2011
(33) IT
(86) PCT/EP2012/055062, 22.03.2012
(72) Пелленго Гатті Роберто (IT)
(73) НО.ЕЛ. С.Р.Л.
Via G. Leopardi 30, I-28060 San Pietro Mosezzo, Italy (IT)
- (54) **ШПИНДЕЛЬ ДЛЯ НАМОТУВАННЯ РУЛОНІВ БЕЗ ОСЕРДЯ З ПЛАСТМАСОВОЇ ПЛІВКИ**
- (57) 1. Шпindel (10), виконаний з можливістю намотування рулонів (11) з пластмасової плівки, причому шпindel містить:
трубчастий корпус (12), що має периферійну стінку, виконану із зовнішньої поверхню, і щонайменше одну внутрішню камеру (14), що проходить коаксіально, причому згадана внутрішня камера (14) виконана з можливістю з'єднання з джерелом стиснутого повітря;
множину перфорацій (17), які проходять від внутрішньої камери (14) до зовнішньої поверхні (18) трубчастого корпусу (12) для намотування рулонів з пластмасової плівки,
який **відрізняється** тим, що
периферійна стінка трубчастого корпусу (12) шпінделя (10) забезпечена шаром (19) з твердого хрому; згаданий шар (19) з твердого хрому має оброблену обдуванням піском поверхню (18) для намотування розтягнутої пластмасової плівки, причому згадана оброблена обдуванням піском поверхня (18) має середню шорсткість (Ra) від 6 до 6,5 мікрометра.
2. Шпindel за п. 1, який **відрізняється** тим, що оброблена обдуванням піском поверхня (18) з шару

- (11) **111421** (51) МПК
B66D 1/54 (2006.01)
B66C 15/02 (2006.01)
- (21) а 2014 11825 (22) 31.10.2014
(24) 25.04.2016
(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Авраменко Олексій Миколайович (UA)
(73) **ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ**
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)
(54) **БЕЗПЕЧНА ВАНТАЖНА ПІДВІСКА**
- (57) 1. Безпечна вантажна підвіска, що містить обойму, в якій з можливістю повороту встановлена вісь скоби із жорстко закріпленою на ній скобою з гаком та встановленим з можливістю обертання блоком, по обидва боки від якого з можливістю повороту встановлені ексцентрики для затиску каната, яка **відрізняється** тим, що скоба та ексцентрики кінематично пов'язані між собою через муфти вільного ходу, що встановлені на ексцентриках.
2. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений важелями, що розташовані по один бік від блока та шарнірно сполучені зі скобою і муфтами вільного ходу ексцентриків.
3. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений важелями, що розташовані по різні боки від блока та шарнірно сполучені зі скобою і муфтами вільного ходу ексцентриків.
4. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений розташованими по один бік від блока шестернями, які сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків та введені в зачеплення з колесом, яке жорстко закріплене на осі скоби.
5. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встано-

вленими в обоймі ексцентриками забезпечений розташованими по різні боки від блока шестернями, які сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків та введені в зачеплення з колесами, які жорстко закріплені на осі скоби.

6. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений розташованими по один бік від блока шестернями, які сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків та введені, через паразитні коліщатка, що шарнірно встановлені в обоймі, в зачеплення з колесом, яке жорстко закріплене на осі скоби.

7. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений розташованими по різні боки від блока шестернями, які сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків та введені, через паразитні коліщатка, що шарнірно встановлені в обоймі, в зачеплення з колесами, які жорстко закріплені на осі скоби.

8. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений ланцюговою передачею, що містить охоплені ланцюгом ведені зірочки, які встановлені по один бік від блока та сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків, та ведучу зірочку, що жорстко закріплена на осі скоби.

9. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими в обоймі ексцентриками забезпечений ланцюговими передачами, що містять ведені зірочки, які встановлені по різні боки від блока та сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків, та ведучі зірочки, що жорстко закріплені на осі скоби, а кожна ведена зірочка сполучена з ведучою зірочкою окремим ланцюгом.

10. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кінематичний зв'язок скоби зі встановленими на ній ексцентриками забезпечений розташованими по різні боки від блока шестернями, які сполучені з муфтами вільного ходу ексцентриків та введені в зачеплення із зубчастими вінцями, що жорстко закріплені в обоймі.

11. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підвіска містить встановлений з можливістю повороту на скобі над блоком важіль-стабілізатор, на якому з можливістю обертання встановлені допоміжні блоки, які мають можливість взаємодії з гілками каната та розташовані між ними.

12. Безпечна вантажна підвіска за п. 1, яка **відрізняється** тим, що підвіска містить встановлений з можливістю повороту на скобі над блоком важіль-стабілізатор, на якому з можливістю обертання встановлені допоміжні блоки, які мають можливість взаємодії з гілками каната та розташовані поза ними.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **111396** (51) МПК (2016.01)
C01B 31/30 (2006.01)
B01J 3/08 (2006.01)
B22F 9/14 (2006.01)
B82B 3/00
- (21) а 2014 07246 (22) 27.06.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Зайченко Андрій Дмитрович (UA), Торпаков Андрій Сергійович (UA), Липян Євген Васильович (UA), Присташ Микола Сергійович (UA), Трегуб Володимир Олександрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КАРБІДІВ МЕТАЛІВ ПЕРЕХІДНОЇ ГРУПИ**
- (57) Спосіб одержання карбідів перехідних металів шляхом твердофазного синтезу при дії високовольтних електричних розрядів напругою ≥ 50 кВ, швидкістю зростання струму ≥ 6 ГА/с та заданою питомою енергією на суспензію порошку перехідного металу або композиції перехідних металів у вуглеводневій рідині при співвідношенні твердої і рідкої фаз від 1:3 до 1:30, який **відрізняється** тим, що питому енергію високовольтних електричних розрядів визначають за формулою:

$$W_{\text{пит}}^{\text{Me}} = C_{\text{ен}} \cdot C_{\text{вуг}}^{\text{Me}} \cdot m_{\text{Me}},$$

де m_{Me} - маса порошку перехідного металу, кг;
 $C_{\text{ен}}$ - коефіцієнт, що враховує зв'язок між кількістю синтезованого нановуглецю та питомою енергією високовольтних електричних розрядів, який встановлений емпірично ($C_{\text{ен}} = 10^8$ Дж/кг),

$C_{\text{вуг}}^{\text{Me}}$ - безрозмірний коефіцієнт, що враховує потрібну кількість вуглецю, утвореного при дії високовольтних електричних розрядів, для утворення сполук стехіометричного складу, який розраховують за формулою:

$$C_{\text{вуг}}^{\text{Me}} = \frac{x_{\text{Me}}}{100 - x_{\text{Me}}},$$

де x_{Me} - потрібна кількість вуглецю для утворення стехіометричного карбиду перехідного металу, %, при цьому густина струму j_k в каналі розряду дорівнює $j_k \geq 0,56$ кА/мм².

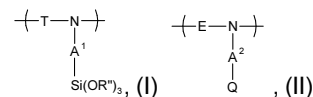
- (11) **111379** (51) МПК
C01B 33/20 (2006.01)
C08K 3/34 (2006.01)

- (21) а 2014 04208 (22) 18.04.2014
(24) 25.04.2016

- (72) Левицький Володимир Євстахович (UA), Масюк Андрій Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Ст. Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ОСАДЖЕНИХ СИЛІКАТІВ МЕТАЛІВ**
- (57) Спосіб одержання осаджених силікатів металів, що включає взаємодію натрієвого рідкого скла з осаджувачем у розчині при безперервному перемішуванні з подальшим фільтруванням силікату металу, його промиванням та сушінням, який **відрізняється** тим, що попередньо в натрієвому рідкому склі розчиняють модифікатор - полівінілпіролідон з молекулярною масою 28000-360000 г/моль, у кількості 0,5-2,5 мас. %, а як осаджувач використовують хлориди металів Cu, Ni або Co, при цьому взаємодію проводять при мольному співвідношенні хлорид металу:натрієве рідке скло 0,8-1:1.

С 02

- (11) **111320** (51) МПК (2016.01)
C02F 1/00
C02F 5/00
C02F 5/12 (2006.01)
C08G 73/02 (2006.01)
C23F 14/02 (2006.01)
- (21) а 2012 00713 (22) 26.09.2007
(24) 25.04.2016
(31) 60/829,411
(32) 13.10.2006
(33) US
(62) а 2009 04712, 26.09.2007
- (72) Хейтнер Хауард І. (US), Шнітцер Дональд П. (US)
- (73) **САЙТЕК ТЕХНОЛОДЖИ КОРП**
300 Delaware Avenue, Wilmington, Delaware 19801, United States of America (US)
- (54) **ГІДРОФОБНО МОДИФІКОВАНІ ПОЛІАМІНОВІ ІНГІБІТОРИ УТВОРЕННЯ НАКИПУ**
- (57) 1. Спосіб протинакипної обробки в важкооброблюваному технологічному потоці, який включає змішування полімеру з технологічним потоком в кількості, ефективній для зменшення або видалення алюмосилікатного накипу в технологічному потоці, де технологічний потік включає щонайменше одну характеристику, вибрану з наведених нижче: рівень вмісту сульфату складає щонайменше близько 1 г/л, рівень вмісту тонкодисперсного оксиду заліза складає щонайменше близько 20 мг/л, рівень вмісту тонкодисперсного содаліту складає щонайменше близько 20 мг/л, і загальна концентрація нітрату/нітриту складає щонайменше близько 0,5 моль/л; де полімер включає повторювану структурну ланку формули (I) і повторювану структурну ланку формули (II):



де:

Т і Е кожний незалежно означає перший необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, який включає від близько 2 до близько 40 атомів вуглецю;

Q означає Н або другий необов'язково заміщений вуглеводневий радикал, який включає від близько 1 до близько 20 атомів вуглецю;

A¹ і A² кожний незалежно означає прямий зв'язок або органічну зв'язувальну групу, яка включає від близько 1 до близько 20 атомів вуглецю;

Rⁿ означає Н, необов'язково заміщений C₁-C₂₀алкіл, необов'язково заміщений C₆-C₁₂арил, необов'язково заміщений C₇-C₂₀аралкіл, необов'язково заміщений C₂-C₂₀алкеніл, іон металу I групи, іон металу II групи або NR¹₄, де кожний R¹ незалежно вибраний з Н, необов'язково заміщеного C₁-C₂₀алкілу, необов'язково заміщеного C₆-C₁₂арилу, необов'язково заміщеного C₇-C₂₀аралкілу і необов'язково заміщеного C₂-C₂₀алкенілу;

за умови, що Q не містить групу Si(OR)³.

2. Спосіб за п. 1, в якому технологічний потік являє собою технологічний потік Байєра.

3. Спосіб за п. 1, в якому кількість полімеру, яка є ефективною для зменшення або видалення алюмосилікатного накипу в технологічному процесі, знаходиться в інтервалі від близько 1 ч./млн. до близько 500 ч./млн. з розрахунку на масу технологічного потоку.

азоту нітратів, що посиляє керуючий сигнал на програмувальний логічний контролер, який установлює продуктивність насоса.

2. Спосіб очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що гаряче стиснене повітря перед подачею в аеробну зону охолоджують у заглибних повітроводах, що проходять транзитом через анаеробну зону з підігрівом у ній мулової суміші теплом гарячого повітря від заглибних повітроводів.

3. Спосіб очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що гаряче стиснене повітря перед подачею в другу аеробну зону охолоджують у заглибних повітроводах, що проходять транзитом через аноксидну зону з підігрівом у ній мулової суміші теплом гарячого повітря від заглибних повітроводів.

4. Спосіб очищення стічних вод за п. 1, який **відрізняється** тим, що гаряче стиснене повітря перед подачею в третю аеробну зону охолоджують у заглибних повітроводах, що проходять транзитом через другу аноксидну зону з підігрівом у ній мулової суміші теплом гарячого повітря від заглибних повітроводів.

C 03

- (11) **111404** (51) МПК
C02F 3/30 (2006.01)
C02F 3/12 (2006.01)
C02F 101/16 (2006.01)
C02F 101/38 (2006.01)
- (21) а 2014 08888 (22) 06.08.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Царенко Олександр Миколаєвич (UA), Смирнов Олександр Володимирович (UA), Єсін Михайло Анатолійович (UA)
- (73) НАУКОВО-ВИРОБНИЧА ФІРМА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЕКОПОЛІМЕР"
вул. Тобольська, 42-а, м. Харків, 61072 (UA)
- (54) СПОСІБ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД
- (57) 1. Спосіб очищення стічних вод, що включає біологічне очищення стічних вод в аеротенку, що має анаеробну, аеробну, аноксидну, другу аеробну зони, зовнішній рецикл зворотного мулу з вторинного відстійника в анаеробну зону, подачу стисненого повітря по повітропроводах в аеробну і другу аеробну зони, подачу вихідної стічної води в анаеробну й аноксидну зони, який **відрізняється** тим, що включає послідовно після другої аеробної зони, другу аноксидну зону і третю аеробну зону та внутрішній рецикл із третьої аеробної зони в аноксидну зону, при цьому вихідну стічну воду направляють у кількості 50-60 % в анаеробну зону, 30-40 % в аноксидну зону та до 20 % у другу аноксидну зону, зворотний активний мул після відстоювання перекачують з вторинного відстійника в анаеробну зону у кількості 50-100 % від обсягу стічних вод, що надходять на очищення, а в третій аеробній зоні встановлені насос, який подає суміш активного мулу і стічної води в першу аноксидну зону в кількості 50-100 % від обсягу стічних вод, що надходять на очищення та датчик виміру концентрації

- (11) **111330** (51) МПК (2016.01)
C03C 1/00
C03C 13/06 (2006.01)
B09B 3/00
- (21) а 2012 12843 (22) 07.04.2011
(24) 25.04.2016
(31) 61/323,164
(32) 12.04.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/031555, 07.04.2011
(72) Браун Мартін У. (US)
(73) ЮСДЖ ІНТЕРІОРС, ЕЛЕЛСІ
550 West Adams Street, Chicago, IL 60661-3676, United States of America (US)
- (54) МІНЕРАЛЬНА ВАТА З МАТЕРІАЛІВ, ЯКІ ПІДЛЯГАЮТЬ ПОВТОРНОМУ ВИКОРИСТАННЮ
- (57) 1. Мінеральна вата, яка включає повторно використовуваний матеріал, де повторно використовуваний матеріал вибраний із групи, що складається зі шлаку, використаного бетону, використаної цегельної крихти, післяпромислової цегельної крихти, склобою, формувального піску та їх комбінацій, при цьому вказана мінеральна вата має модуль кислотності у межах діапазону від приблизно 1,0 до приблизно 1,5 за масою, причому модуль кислотності визначений як $\frac{Al_2O_3 + SiO_2}{CaO + MgO}$, і причому SiO₂ знаходиться в діапазоні від 36 до 44 % за масою, Al₂O₃ знаходиться в діапазоні від 8,0 до 14 % за масою, MgO знаходиться в діапазоні від 4 до 13 % за масою, і CaO знаходиться в діапазоні від 32 до 44 % за масою, і при цьому вказана мінеральна вата утворена волокнами з діаметром від 4,5 до 5,6 мікрон.
2. Мінеральна вата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково включає неперероблені мінерали, які становлять процентний вміст за сухою вагою в діапазоні 2-4 %.

3. Спосіб утворення мінеральної вати, який включає:

вибір щонайменше одного матеріалу, який підлягає повторному використанню з групи, що складається зі шлаку, використаного бетону, використаної цегельної крихти, післяпромислової цегельної крихти, склобою, формувального піску та їх комбінацій, об'єднання сукупності вихідних матеріалів, включаючи щонайменше один вказаний матеріал, який підлягає повторному використанню, і обробку об'єднаних вихідних матеріалів з утворенням мінеральної вати, що має модуль кислотності в діапазоні від приблизно 1,0 до приблизно 1,5 за масою, при цьому модуль кислотності визначений як $\frac{Al_2O_3 + SiO_2}{CaO + MgO}$, і причому SiO_2 знаходиться в діапазоні від 36 до 44 % за масою, Al_2O_3 знаходиться в діапазоні від 8,0 до 14 % за масою, MgO знаходиться в діапазоні від 4 до 13 % за масою, і CaO знаходиться в діапазоні від 32 до 44 % за масою, при цьому вказана обробка включає етапи: нагрівання об'єднаних вихідних матеріалів з утворенням розплаву, охолодження розплаву і видування розплаву по мірі охолодження з утворенням вказаної мінеральної вати волокнами з діаметром від 4,5 до 5,6 мікрон.

4. Спосіб за п. 3, який відрізняється тим, що вихідні матеріали додатково включають неперероблені мінерали, що становлять процентний вміст за сухою вагою в діапазоні 2-4 %.

5. Продукт, що складається з мінеральної вати за п. 1, при цьому вказаний продукт включає звукопоглинальну стельову панель, пухку мінеральну вату й набивки з мінеральної вати.

(31) 12003718.9

(32) 10.05.2012

(33) EP

(86) PCT/EP2012/002979, 16.07.2012

(72) Буллерян Франк (DE), Шмітт Дірк (DE), Бен Хаха Мо-хсен (TN/DE), Батог Барбара (PL), Ірбе Лінда (LV/DE)

(73) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ

Berliner Str. 6, 69120 Heidelberg, Germany (DE)

(54) ТЕРНЕЗИТ ЯК АКТИВАТОР ДЛЯ ЛАТЕНТНО-ГІДРАВЛІЧНИХ І ПУЦОЛАНОВИХ МАТЕРІАЛІВ

(57) 1. Гідралічний зв'язувальний засіб, що містить принаймні один латентно-гідралічний та/або принаймні один пуцолановий матеріал, який відрізняється тим, що він містить тернезит як активатор.

2. Зв'язувальний засіб за пунктом 1, який відрізняється тим, що він містить від 5 до 95 мас. %, переважно від 15 до 70 мас. %, зокрема від 20 до 60 мас. % тернезиту та від 95 до 5 мас. %, переважно від 30 до 85 мас. %, зокрема від 80 до 40 мас. % латентно-гідралічного та/або пуцоланового матеріалу відносно загальної маси зв'язувального засобу.

3. Зв'язувальний засіб за пунктом 1 або 2, який відрізняється тим, що він містить принаймні один латентно-гідралічний матеріал, вибраний із гранульованого доменного шлаку, багатих вапном летких зол, латентно-гідралічного трасу, латентно-гідралічного цегляного борошна, латентно-гідралічних відпалених глин, латентно-гідралічного штучного скла та їх суміші.

4. Зв'язувальний засіб за будь-яким із пунктів 1-3, який відрізняється тим, що принаймні один пуцолановий матеріал вибраний із пуцоланового трасу, пуцоланового цегляного борошна, легкої золи з низьким вмістом вапна, сланцю, пуцоланового штучного скла та їх суміші.

5. Зв'язувальний засіб за будь-яким із пунктів 1-4, який відрізняється тим, що він містить гідралічний матеріал, переважно вибраний із портландцементу та перемеленого портландцементного клінкеру або кальційалюмінатного цементу, геополімерного цементу, кальцій-сульфоалюмінатного цементу та їх суміші.

6. Зв'язувальний засіб за пунктом 5, який відрізняється тим, що він містить від 1 до 70 мас. % гідралічного матеріалу, від 5 до 90 мас. % тернезиту і від 9 до 94 мас. % латентно-гідралічного та/або пуцоланового матеріалу.

7. Зв'язувальний засіб за будь-яким із пунктів 1-6, який відрізняється тим, що він додатково містить добавки.

8. Зв'язувальний засіб за пунктом 7, який відрізняється тим, що він містить як добавки негідралічно реактивні матеріали, такі як перемелений вапняк/доломіт, осадовий $CaCO_3$, $Ca(OH)_2$, $Mg(OH)_2$, мікрокремнезем та/або скляний порошок, у кількості від 1 до 30 мас. %, переважно від 5 до 20 мас. %.

9. Зв'язувальний засіб за пунктом 7 або 8, який відрізняється тим, що він містить додатково як добавки один або кілька прискорювачів тужавіння та/або твердіння, які переважно вибрані з-поміж компонентів, що містять реакційноздатний алюміній, які в контакті з водою вивільняють алюміній, наприклад у формі $Al(OH)_4^-$ або аморфного гідроксиду алюмінію, такі як, наприклад, розчинні алюмінати лужних/лужноземельних металів і солі алюмінію, наприклад $Na_2Al_2O_4$, $K_2Al_2O_4$, нітрат, ацетат, хлорид, форміат, сульфат алюмінію тощо, реактивний та/або аморфний гідрок-

C 04

(11) 111374

(51) МПК

C04B 7/13 (2006.01)

C04B 7/153 (2006.01)

C04B 7/24 (2006.01)

C04B 7/345 (2006.01)

C04B 28/08 (2006.01)

(21) а 2014 02665

(22) 16.07.2012

(24) 25.04.2016

(31) 11006757.6

(32) 18.08.2011

(33) EP

(31) 11008570.1

(32) 26.10.2011

(33) EP

(31) 12001488.1

(32) 05.03.2012

(33) EP

(31) 12002111.8

(32) 26.03.2012

(33) EP

(31) 12002342.9

(32) 30.03.2012

(33) EP

сид алюмінію, наприклад $\text{Al}(\text{OH})_3$, у кількості від 0,01 до 15 мас. %, переважно від 0,5 до 8 мас. %.

10. Зв'язувальний засіб за будь-яким із пунктів 7-9, який **відрізняється** тим, що він додатково містить як добавки солі та гідроксиди літію та/або солі та гідроксиди інших лужних металів і силікати лужних металів, причому особливо переважними є добавки, такі як, наприклад, солі, силікати і гідроксиди алюмінію, які збільшують значення pH розчину і пов'язану з цим реактивність $\text{C}_5\text{S}_2\text{F}$.

11. Зв'язувальний засіб за будь-яким із пунктів 1-10, який **відрізняється** тим, що як тернезит він містить тернезитний клінкер, одержаний шляхом спікання при температурі від 900 до 1300 °C суміші перемелених сировинних матеріалів, яка містить принаймні джерела CaO , SiO_2 та SO_3 , та наведені далі компоненти в зазначеній кількості відносно загальної кількості тернезитного клінкеру, мас. %:

$\text{C}_5\text{S}_2\text{F}$	від 10 до 100, переважно від 30 до 95 та ще більш переважно від 40 до 90
$(\alpha, \beta) \text{C}_2\text{S}$	від 0 до 90, переважно від 5 до 70 та ще більш переважно від 10 до 60
$\text{C}_4(\text{A}_x\text{F}_{(1-x)})_3\text{F}$	від 0 до 30, переважно від 3 до 25 та ще більш переважно від 5 до 20
$\text{C}_2(\text{A}_y\text{F}_{(1-y)})$	від 0 до 30, переважно від 5 до 20 та ще більш переважно від 8 до 15
реактивні алюмінати	від 0 до 20, переважно від 1 до 15 та ще більш переважно від 3 до 10
периклаз (M)	від 0 до 25, переважно від 1 до 15 та ще більш переважно від 2 до 10
побічні фази	від 0 до 30, переважно від 3 до 20 та ще більш переважно від 5 до 10,

причому сумарний вміст компонентів складає 100 %.

12. Застосування зв'язувального засобу за будь-яким із пунктів 1-11 у комбінації з подрібненими гірничими породами для одержання бетону, будівельного розчину або штукатурки, причому встановлюють співвідношення вода/зв'язувальний засіб від 0,2 до 2.

13. Застосування зв'язувального засобу за будь-яким із пунктів 1-11 як засобу для іммобілізації шкідливих речовин, причому додають адсорбційно активні добавки.

14. Застосування зв'язувального засобу за будь-яким із пунктів 1-11 як маси для ущільнювальних стін, причому додають адсорбційно активні добавки.

15. Застосування тернезиту як добавки для активізації латентно-гідравлічних та/або пуцоланових матеріалів, яке **відрізняється** тим, що тернезит змішують із латентно-гідравлічними та/або пуцолановими матеріалами і перемелюють їх разом з одержанням цементу, або перемелений тернезит змішують із перемеленими латентно-гідравлічними та/або пуцолановими матеріалами з одержанням зв'язувального засобу.

16. Застосування за пунктом 15, яке **відрізняється** тим, що відносно загальної кількості зв'язувального засобу вміст тернезиту становить від 5 до 95 мас. %, переважно від 15 до 70 мас. %, зокрема від 20 до 60 мас. %, а вміст латентно-гідравлічного та/або пуцоланового матеріалу становить від 95 до 5 мас. %, переважно від 30 до 85 мас. %, зокрема від 80 до 40 мас. %.

17. Застосування за пунктом 15 або 16, яке **відрізняється** тим, що як додатковий активатор застосовують принаймні один гідроксид лужного та/або лужно-земельного металу.

18. Застосування за будь-яким із пунктів 15-17, яке **відрізняється** тим, що зв'язувальний засіб містить від 1 до 70 мас. % гідравлічного матеріалу, переважно портландцементу, від 5 до 90 мас. % тернезиту і від 9 до 94 мас. % латентно-гідравлічного та/або пуцоланового матеріалу.

19. Спосіб активації латентно-гідравлічного та/або пуцоланового матеріалу в гідравлічному зв'язувальному засобі, який **відрізняється** тим, що до зв'язувального засобу додають тернезит.

20. Спосіб за пунктом 19, який **відрізняється** тим, що додають від 5 до 95 мас. %, переважно від 15 до 70 мас. %, зокрема від 20 до 60 мас. % тернезиту відносно загальної кількості зв'язувального засобу.

(11) 111375

(51) МПК

C04B 7/32 (2006.01)
C04B 7/345 (2006.01)
C04B 28/06 (2006.01)
C04B 7/13 (2006.01)
C04B 7/153 (2006.01)
C04B 7/24 (2006.01)

(21) а 2014 02673

(22) 16.07.2012

(24) 25.04.2016

(31) 11006757.6

(32) 18.08.2011

(33) EP

(31) 11008570.1

(32) 26.10.2011

(33) EP

(31) 12001488.1

(32) 05.03.2012

(33) EP

(31) 12002111.8

(32) 26.03.2012

(33) EP

(31) 12002342.9

(32) 30.03.2012

(33) EP

(31) 12003718.9

(32) 10.05.2012

(33) EP

(86) РСТ/EP2012/002975, 16.07.2012

(72) Буллерян Франк (DE), Шмітт Дірк (DE), Бен Хаха Мохсен (TN/DE), Батог Барбара (PL), Заяц Мацей (PL/DE)

(73) ГАЙДЕЛЬБЕРГЦЕМЕНТ АГ

Berliner Str. 6, 69120 Heidelberg, Germany (DE)

(54) КАЛЬЦІЙ-СУЛЬФОАЛЮМІНАТНИЙ ЦЕМЕНТ, ЩО МІСТИТЬ ТЕРНЕЗИТ

(57) 1. Тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер або цемент, одержуваний шляхом спікання суміші перемелених сировинних матеріалів, що містить джерела CaO , $\text{Al}_2\text{O}_3(\text{Fe}_2\text{O}_3)$, SiO_2 та SO_3 , який **відрізняється** тим, що суміш перемелених сировинних матеріалів піддають спіканню в діапазоні температур від понад 1200 °C до 1350 °C протягом часу, достатнього для перетворення суміші перемелених сировинних матеріалів на проміжний продукт для клінкеру, проміжний продукт для клінкеру піддають відпалюванню в діапазоні температур від 1200 °C до нижнього порогу 750 °C протягом часу, достатнього для одер-

жання бажаної кількості C_5S_2 , а також перетворення певної кількості алюмінатної і феритної фаз та залишків кристалічних високотемпературних фаз сировинних матеріалів з наявним C із одержанням додаткових $C_4(A_xF_{1-x})_3$ та C_5S_2 , і охолоджують клінкер, що містить основні компоненти $C_4(A_xF_{1-x})_3$, (α , β) C_2S та C_5S_2 у наведеній далі кількості, мас. %:

C_5S_2	від 5 до 75
C_2S	від 1 до 80
$C_4(A_xF_{1-x})_3$	від 5 до 70
побічні фази	від 0 до 30,

причому x становить від 0,1 до 1.

2. Тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер або цемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що суміш перемелених сировинних матеріалів піддають спіканню від 10 до 240 хвилин.

3. Тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер або цемент за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що проміжний продукт клінкеру піддають відпалюванню від 15 до 300 хвилин.

4. Тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер або цемент за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що проміжний продукт клінкеру піддають відпалюванню в діапазоні температур від 1200 °C до нижнього порогу 750 °C протягом часу, достатнього для одержання 10 мас. % C_5S_2 .

5. Тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер або цемент за пунктом 4, який **відрізняється** тим, що проміжний продукт клінкеру піддають відпалюванню в діапазоні температур від 1200 °C до нижнього порогу 750 °C протягом часу, достатнього для одержання 20 мас. % C_5S_2 .

6. Тернезитний клінкер або цемент, одержуваний шляхом спікання суміші перемелених сировинних матеріалів, яка містить принаймні джерела CaO , SiO_2 та SO_3 , причому при спіканні встановлюють таку температуру в діапазоні від 900 до 1300 °C, що тернезитний клінкер містить C_5S_2 в кількості від 20 до 95 мас. % і $C_4(A_xF_{1-x})_3$ в кількості менше ніж 15 мас. %, в кожному випадку відносно загальної маси клінкеру, що містить від 20 до 95 мас. % фази клінкеру C_5S_2 та інших фаз клінкеру (α , β) C_2S , $C_4(A_xF_{1-x})_3$, причому x становить від 0,1 до 1,0, $C_2(A_yF_{1-y})$, причому y становить від 0,2 до 0,8, реактивні алюмінати, периклаз (M) і побічні фази в наведеній далі кількості, мас. %:

(α , β) C_2S	від 0 до 80
$C_4(A_xF_{1-x})_3$	від 0 до <15
$C_2(A_yF_{1-y})$	від 0 до 30
реактивні алюмінати	від 0 до 20
периклаз (M)	від 0 до 25
побічні фази	від 0 до 30,

причому сумарний вміст фаз клінкеру складає 100 %.

7. Зв'язувальний засіб, що містить перемелений тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер за одним із пунктів 1-5 або перемелений тернезитний клінкер за пунктом 6 і перемелений кальцій-сульфоалюмінатний клінкер.

8. Зв'язувальний засіб за пунктом 7, який **відрізняється** тим, що він містить кальцій-сульфоалюмінатний клінкер у кількості від 10 до 90 мас. %, переважно від 20 до 70 мас. %, і тернезитний клінкер у кількості від 10 до 90 мас. %, переважно від 30 до 80 мас. %, причому сумарний вміст всіх компонентів зв'язувального засобу складає 100 %.

9. Зв'язувальний засіб за пунктом 7 або 8, який **відрізняється** тим, що він містить латентно-гідралічні

матеріали та/або пуцолани в кількості від 5 до 80 мас. %, переважно від 20 до 60 мас. %.

10. Зв'язувальний засіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що латентно-гідралічні матеріали та/або пуцолани вибрані з групи, що містить відпалені глини, наприклад метаколін, сланці, леткі золи, гранульовані доменні шлаки, а також штучне, наприклад пуцоланове і латентно-гідралічне скло.

11. Зв'язувальний засіб принаймні за одним із пунктів 7-10, який **відрізняється** тим, що він додатково містить інші гідралічно реактивні матеріали, такі як портландцемент та/або не гідралічно реактивні матеріали, такі як перемелене вапно/доломіт, осажденний $CaCO_3$, $Ca(OH)_2$, $Mg(OH)_2$, мікрокремнезем у кількості від 1 до 30 мас. %, переважно від 5 до 20 мас. %.

12. Зв'язувальний засіб принаймні за одним із пунктів 7-11, який **відрізняється** тим, що він містить як добавку один або кілька прискорювачів тужавіння та/або твердіння, переважно вибраних з-поміж компонентів, що містять реакціоздатний алюміній, які в контакт з водою вивільняють алюміній, наприклад у формі $Al(OH)_4^-$ або аморфного гелю $Al(OH)_3$, такі як розчинні алюмінати лужних металів, наприклад $Na_2Al_2O_4$, $K_2Al_2O_4$ тощо, гідроксид алюмінію, наприклад аморфний $Al(OH)_3$, кальцій-алюмінатний цемент та/або геополімерний зв'язувальний засіб у кількості від 0,1 до 15 мас. %, переважно від 1 до 8 мас. %.

13. Зв'язувальний засіб принаймні за одним із пунктів 7-12, який **відрізняється** тим, що він містить як добавку солі та гідроксиди літію та/або солі та гідроксиди інших лужних металів і силікати лужних металів, причому особливо переважними є добавки, такі як, наприклад, солі, силікати і гідроксиди лужних металів, які підвищують значення pH розчину і пов'язану з цим реактивність C_5S_2 .

14. Зв'язувальний засіб принаймні за одним із пунктів 7-13, який **відрізняється** тим, що тернезитний клінкер і кальцій-сульфоалюмінатний клінкер перемелюють разом або окремо, із додаванням або без додавання носіїв сульфатів у формі сульфатів лужних та/або лужноземельних металів, переважно в формі гіпсу та/або напівгідрату, та/або ангідриду, та/або сульфату магнію, до одержання тонкості помелу за Блейном у діапазоні від 2000 до 10000 cm^2/g , переважно в діапазоні від 3000 до 6000 cm^2/g і особливо переважно від 4000 до 5000 cm^2/g .

15. Зв'язувальний засіб принаймні за одним із пунктів 7-14, який **відрізняється** тим, що тернезит-кальцій-сульфоалюмінатний клінкер перемелюють із додаванням або без додавання носіїв сульфатів у формі сульфатів лужних та/або лужноземельних металів, переважно в формі гіпсу та/або напівгідрату, та/або ангідриду, та/або сульфату магнію, до одержання тонкості помелу за Блейном у діапазоні від 2000 до 10000 cm^2/g , переважно в діапазоні від 3000 до 6000 cm^2/g і особливо переважно від 4000 до 5000 cm^2/g .

16. Зв'язувальний засіб за пунктом 14 або 15, який **відрізняється** тим, що гранулометричний склад тернезитного цементу характеризується наведеними далі параметрами: d_{50} менше ніж 20 мкм і d_{90} менше ніж 100 мкм або d_{50} менше ніж 5 мкм і d_{90} менше ніж 20 мкм, або d_{50} менше ніж 0,1 мкм і d_{90} менше ніж 2 мкм.

17. Застосування зв'язувального засобу за будь-яким із пунктів 7-16 у комбінації з подрібненими породами для одержання бетону і будівельного роз-

чину, причому співвідношення вода/зв'язувальний засіб встановлюють у діапазоні від 0,2 до 2.

18. Застосування зв'язувального засобу за будь-яким із пунктів 7-16 як засобу для іммобілізації шкідливих речовин.

19. Застосування зв'язувального засобу за будь-яким із пунктів 7-16 як маси для ущільнювальних стін.

20. Застосування зв'язувального засобу за пунктом 17 або 18, причому додають адсорбційно активні добавки, такі як цеоліти та/або іонообмінні смоли.

21. Застосування тернезитного клінкеру за пунктом 6 як добавки до кальцій-сульфоалюмінатного зв'язувального засобу, який **відрізняється** тим, що тернезитний клінкер змішують із кальцій-сульфоалюмінатним клінкером і перемелюють обидва клінкери разом для одержання цементу, або перемелений тернезитний клінкер змішують із кальцій-сульфоалюмінатним цементом для одержання зв'язувального засобу.

(11) 111425

(51) МПК (2016.01)
C04B 35/58 (2006.01)
C04B 35/64 (2006.01)
B82B 1/00
B82B 3/00

(21) а 2014 12470
(24) 25.04.2016

(22) 20.11.2014

(72) Згалат-Лозинський Остап Броніславович (UA), Рагуля Андрій Володимирович (UA), Колесніченко Валерій Григорович (UA), Тищенко Надія Іванівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА НАН УКРАЇНИ
вул. Кржижанівського, 3, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАНОКРИСТАЛІЧНОЇ ЗНОСОСТІЙКОЇ НІТРИДНОЇ КЕРАМІКИ

(57) Спосіб виготовлення нанокристалічної зносостійкої нітридної кераміки спіканням нанопорошків з розділенням процесу спікання на декілька стадій з різною швидкістю нагрівання, який **відрізняється** тим, що спікання нанопорошків проводять у вісім стадій: зміну швидкості нагрівання від 10 до 60 °C/хв. до температур 1550-1650 °C під час процесу у п'ять стадій, з різким зниженням температури спікання на шостій стадії процесу на 50-250 °C, витримкою в 5-20 хвилин на сьомій стадії та охолодженням до кімнатної температури на восьмій стадії.

C 05

(11) 111409

(51) МПК
C05F 3/06 (2006.01)
C02F 3/28 (2006.01)
C02F 11/04 (2006.01)
C12M 1/107 (2006.01)

(21) а 2014 09752
(24) 25.04.2016

(22) 05.09.2014

(72) Северилов Павло Вікторович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ІНТЕГРО-СД"

пр. Червонозоряний, 84, м. Київ, 03138 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕРОБКИ ПТАШИНОГО ПОСЛІДУ З ОТРИМАННЯМ ОРГАНІЧНОГО ДОБРИВА ТА БІОГАЗУ ТА БІОРЕАКТОР ДЛЯ ЙОГО РЕАЛІЗАЦІЇ

(57) 1. Спосіб переробки пташиного посліду з отриманням органічного добрива та біогазу, що включає подачу пташиного посліду в біореактор з подальшою ферментацією та виділенням біогазу, розділення отриманої в результаті ферментації маси на тверду фракцію та фільтрат за допомогою механічних засобів, який **відрізняється** тим, що переважну частину фільтрату подають на вхід біореактора та змішують з пташиним послідом, змішування здійснюють у відокремленій зоні змішування з перемішуванням суміші та подальшою подачею суміші в зону ферментації з іммобілізованою біоплівкою та її перемішуванням, при цьому частину фільтрату, який подається в зону змішування, регулюють таким чином, щоб вологість суміші фільтрату та пташиного посліду знаходилась в межах 86-92 %; суміш витримують перед подачею в зону ферментації з іммобілізованою біоплівкою не менше однієї доби при температурі не нижче 25 °C, при цьому періодичність подачі суміші не перевищує однієї доби, а маса одноразової порції подачі суміші не перевищує 9 % від загальної маси суміші в біореакторі; ферментацію в зоні з іммобілізованою біоплівкою здійснюють при температурі від 40 °C до 50 °C, причому періодичність подачі суміші з зони змішування в зону ферментації з іммобілізованою біоплівкою та маса одноразової суміші забезпечують час гідравлічного перебування суміші в біореакторі в межах 11-14 діб.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фільтрат з виходу біореактора подають в накопичувач з подальшою подачею в зону змішування.

3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що фільтрат з виходу біореактора подають в накопичувач у кількості 70-90 % від кількості фільтрату на виході з біореактора.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перемішування суміші у зоні змішування здійснюють гідравлічно.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перемішування суміші у зоні ферментації здійснюють гідравлічно.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що перемішування суміші у зоні ферментації здійснюють гідравлічно шляхом додавання біогазу.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що перемішування суміші здійснюють гідравлічно шляхом розбризкування суміші з верхньої частини зони ферментації.

8. Біореактор для реалізації способу за п. 1, що містить засоби для здійснення ферментації іммобілізованою біоплівкою, засіб для відводу біогазу, щонайменше один механічний засіб для розділення отриманого продукту на тверду фракцію та фільтрат, який **відрізняється** тим, що додатково містить щонайменше дві відокремлені ємності для змішування фільтрату та посліду, обладнані засобом для перемішування, засіб для подачі фільтрату в ємності для змішування фільтрату та посліду та засіб подачі отри-

маної суміші в зону ферментації з іммобілізованою біоплівкою, обладнану засобом для перемішування суміші.

9. Біореактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що засіб для перемішування суміші в зоні ферментації оснащений засобом для подачі біогазу в суміш, що перемішується.

10. Біореактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що засіб для перемішування суміші в зоні ферментації оснащений засобом для розбризкування суміші з верхньої частини зони ферментації.

11. Біореактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить ємність для збору шламу, розміщену між зоною ферментації та механічним засобом для розділення отриманого продукту.

12. Біореактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що містить ємність для накопичення фільтрату, сполучену із засобом для подачі фільтрату на вхід біореактора.

13. Біореактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що вихідний отвір засобу подачі суміші в ферментатор розташований приблизно на середині висоти ємності ферментатора.

14. Біореактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що вхідний отвір засобу виведення шламу з ферментатора розташований в нижній частині ємності ферментатора.

15. Біореактор за п. 14, який **відрізняється** тим, що засіб виведення шламу влаштований як сифон.

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)

(54) СПОСІБ СИЛЬВАТИЗАЦІЇ КОРИННИХ ДЕРЕВОСТАНІВ

(57) Спосіб сільватизації корінних деревостанів, що передбачає відновлення існуючих та формування нових стійких флороценотичних комплексів, який **відрізняється** тим, що вводять споровий препарат симбіотичних грибів та вирощених мікоризних грибів шляхом поливу рослин у співвідношенні 70 тис. спор:1 л води.

(11) 111393 (51) МПК
C05F 11/08 (2006.01)

(21) а 2014 06776 (22) 16.06.2014
(24) 25.04.2016

(72) Оліферчук Вікторія Петрівна (UA), Паславський Михайло Михайлович (UA), Руда Марія Віталіївна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ"

вул. Ген. Чупринки, 103, м. Львів, 79057 (UA)

(54) СПОСІБ РИЗОРЕМЕДІАЦІЇ ДЕВАСТОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ

(57) Спосіб ризоремедіації девастрованих земель, який передбачає стимулювання розвитку комплексу ремедіатив: мікрофлори ризосфери та мікоризних грибів, асоційованих з рослинними мікроорганізмами, з потужним потенціалом до біоремедіації ґрунту, який **відрізняється** тим, що вносять в ґрунт шляхом поливу розчин суспензій спорового препарату симбіотичних грибів та вирощених мікоризних грибів, які домінують у забрудненому ґрунті.

(11) 111392 (51) МПК
C05F 11/08 (2006.01)

(21) а 2014 06774 (22) 16.06.2014
(24) 25.04.2016

(72) Оліферчук Вікторія Петрівна (UA), Паславський Михайло Михайлович (UA), Руда Марія Віталіївна (UA)

(11) 111412

(51) МПК (2016.01)
C05G 5/00
C05C 1/02 (2006.01)
C05C 9/00
B01J 2/00

(21) а 2014 09979

(22) 04.04.2013

(24) 25.04.2016

(31) 2012114061

(32) 10.04.2012

(33) RU

(86) РСТ/RU2013/000317, 04.04.2013

(72) Бесєдін Алексей Борисовіч (RU), Шнепп Юрій Борисовіч (RU), Баклан Георгій Сергєєвич (RU), Дунаєва Ольга Александровна (RU), Родіонов Александр Сергєєвич (RU), Кізіменко Валентіна Леонідівна (RU), Прокопьев Александр Алексєєвич (RU), Кузнецов Ніколай Михайлович (RU)

(73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ КАРБАМИДА И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА" (ОАО НИИК)

ул. Грибоедова, 31, г. Дзержинск, Нижегородская обл., 606008, Россия (RU)

(54) СПОСІБ ТА УСТАНОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ ГРАНУЛЬОВАНОГО ДОБРИВА

(57) 1. Спосіб одержання гранульованого добрива, який включає розприскування розплаву добрива в верхній частині грануляційної вежі, охолодження і твердіння крапель розплаву, які утворюються, під час їх падіння в контакт з висхідним потоком повітря, транспортування отриманих гранул з нижньої частини вежі у виносний апарат псевдозрідженого шару для їх охолодження з подальшим вивантаженням, подачу повітря в апарат псевдозрідженого шару і виведення запиленого охолоджувального повітря з апарата псевдозрідженого шару, який **відрізняється** тим, що здійснюють очищення запиленого повітря, яке відходить з вежі, гранули транспортують в апарат псевдозрідженого шару з горизонтальним переміщенням гранул і роздільним виведенням запиленого повітря щонайменше з двох зон апарата, при цьому запилене охолоджувальне повітря з першої по ходу гранул зони апарата псевдозрідженого шару направляють в пристрій очищення запиленого повітря, а запилене охолоджувальне повітря з подальших зон апарата псевдозрідженого шару направляють в грануляційну вежу.

2. Спосіб за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що запилене охолоджувальне повітря, яке направляють в грануляційну вежу, зволожують до входу в неї.

3. Установка для одержання гранульованого добрива, яка включає грануляційну вежу з диспергатором розплаву добрива і засобами для подання повітря в нижній частині вежі, виносний апарат псевдозрідженого шару для охолодження одержаних гранул, засоби для подачі гранул з грануляційної вежі в апарат псевдозрідженого шару, засоби для вивантаження гранул з апарата псевдозрідженого шару, засоби для подачі повітря в апарат псевдозрідженого шару, засоби для виведення запиленого повітря з апарата псевдозрідженого шару, яка **відрізняється** тим, що установка додатково має пристрій для очищення повітря з грануляційної вежі, пристрій для очищення повітря з апарата псевдозрідженого шару, засоби для подачі запиленого повітря з грануляційної вежі в пристрій для очищення повітря, причому апарат псевдозрідженого шару виконано з горизонтальним переміщенням гранул, а засоби для виведення запиленого повітря з апарата псевдозрідженого шару включають щонайменше два повітропроводи для виведення повітря з різних зон апарата псевдозрідженого шару, перший з яких по ходу руху гранул в апараті псевдозрідженого шару з'єднаний з пристроєм для очищення повітря з апарата псевдозрідженого шару, а подальші повітропроводи з'єднані з грануляційною вежею.

4. Установка за пунктом 3, яка **відрізняється** тим, що щонайменше один повітропровід для подачі запиленого повітря в грануляційну вежу оснащено засобами для розпилення вологи.

- фазу відділення та відновлення кристалів, та тим, що

- коли застосовують єдину стадію очищення кристалізацією та відділення й відновлення кристалів адипінової кислоти, перед фазою відділення та відновлення кристалів, здійснюють фазу подрібнення на принаймні одному з наступних середовищ:

- кристали, що містяться в середовищі фази репульпації;

- вологі кристали після фази репульпації;

- коли здійснюють принаймні дві послідовні стадії очищення кристалізацією та відділення й відновлення кристалів адипінової кислоти, перед фазою відділення та відновлення кристалів здійснюють фазу подрібнення, на принаймні одній зі стадій, що передують останній стадії очищення кристалізацією та відділення й відновлення кристалів адипінової кислоти та/або під час останньої стадії очищення кристалізацією та відділення й відновлення кристалів адипінової кислоти, на принаймні одному з наступних середовищ:

- кристали, що містяться в середовищі фази репульпації;

- вологі кристали після фази репульпації.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що фазу відділення утворених кристалів здійснюють після фази кристалізації та перед фазою репульпації кристалів.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що фазу відділення та відновлення кристалів здійснюють з промиванням кристалів.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подрібнення кристалів досягають шляхом застосування механічної сили до кристалів, або безпосередньо до вологих кристалів, або до кристалів, осаджених у рідині, як-от вода, вигідним чином насичена адипіновою кислотою.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що розчин адипінової кислоти є водним розчином адипінової кислоти.

6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що адипінову кислоту синтезують шляхом окислення азотною кислотою суміші циклогексанолу/циклогексанону або циклогексанолу.

7. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що адипінову кислоту синтезують шляхом окислення циклогексану молекулярним киснем.

8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що включає принаймні дві послідовні стадії очищення кристалізацією адипінової кислоти.

9. Спосіб за п. 8, який **відрізняється** тим, що перша стадія очищення кристалізацією включає:

- фазу кристалізації в кристалізаторі шляхом охолодження та/або концентрації розчину адипінової кислоти;

- фазу відділення утворених кристалів;

- фазу репульпації кристалів у рідкому середовищі, насиченому адипіновою кислотою;

- фазу відділення та відновлення кристалів, з необов'язковим промиванням кристалів; та

- стадію подрібнення, що її здійснюють на кристалах перед фазою відділення та відновлення кристалів.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що фазу подрібнення кристалів здійснюють на кристалах, що містяться в середовищі репульпації.

11. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що фазу подрібнення кристалів здійснюють на вологих кристалах перед або після фази репульпації.

C 07

(11) 111318 (51) МПК
C07C 51/43 (2006.01)
C07C 55/14 (2006.01)

(21) а 2012 00506 (22) 07.06.2010
(24) 25.04.2016

(31) 09 54014

(32) 16.06.2009

(33) FR

(86) PCT/EP2010/057924, 07.06.2010

(72) Карвен Філіпп (FR), Фуше Стефані (FR)

(73) РОДІА ОПЕРЕЙШНЗ

40, rue de la Haie-Coq, 93306 Aubervilliers, France (FR)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ КРИСТАЛІВ АДІПІНОВОЇ КИСЛОТИ

(57) 1. Спосіб одержання кристалів адипінової кислоти з розчину адипінової кислоти, що включає принаймні одну стадію очищення кристалізацією та одну стадію відділення й відновлення кристалів адипінової кислоти, який **відрізняється** тим, що кристали адипінової кислоти піддають стадії подрібнення перед стадією відділення та відновлення, який включає наступні стадії:

- фазу кристалізації в кристалізаторі,

- фазу репульпації кристалів у рідкому середовищі, насиченому адипіновою кислотою;

12. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що фазу подрібнення кристалів здійснюють на кристалах, відновлених після першої фази репульпації, потім першої фази відділення фільтрацією, причому зазначені подрібнені кристали потім піддають новій стадії репульпації перед тим, як їх відновлюють під час фази відділення та відновлення.

13. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відділення та відновлення кристалів здійснюють фільтрацією або відцентровим висушуванням.

14. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що відділені кристали піддають одній або більше операціям промивання.

15. Спосіб за одним з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що подрібнення кристалів здійснюють шляхом механічного збовтування, дроблення та роздушування.

(11) 111357

(51) МПК

C07C 233/46 (2006.01)

C07C 233/56 (2006.01)

C07C 275/20 (2006.01)

A61P 9/12 (2006.01)

A61K 31/17 (2006.01)

A61K 31/16 (2006.01)

(21) а 2013 12896

(22) 04.04.2012

(24) 25.04.2016

(31) 61/608,361

(32) 08.03.2012

(33) US

(31) 61/472,410

(32) 06.04.2011

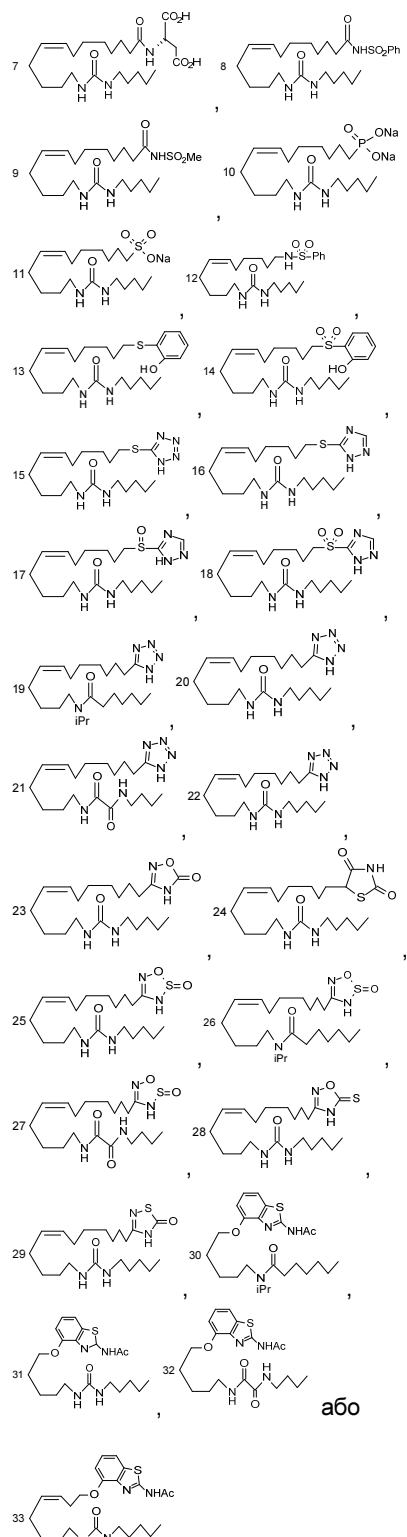
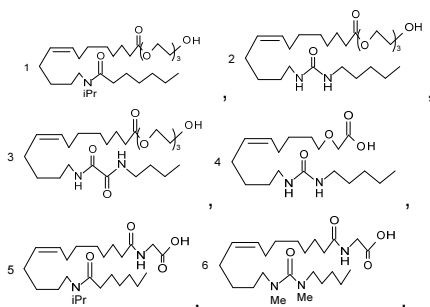
(33) US

(86) РСТ/US2012/032090, 04.04.2012

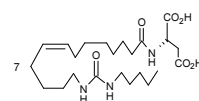
(72) Айміг Джон Девід (US), Кемпбелл Уїлльям Б. (US), Фалк Джон Расселл (US)

(73) ДЗЕ МЕДІКАЛ КОЛЛЕДЖ ОФ ВІСКОНСІН, ІНК.
8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226,
United States of America (US)ДЗЕ БОРД ОФ РІДЖЕНТС ОФ ДЗЕ ЮНІВЕРСІТІ
ОФ ТЕКСЕС СІСТЕМ201 W. 7th St., Austin, TX 78701, United States of
America (US)(54) АНАЛОГИ ЕПОКСІЕЙКОЗАТРИЄНОВОЇ КИСЛО-
ТИ, КОМПОЗИЦІЯ НА ЇХ ОСНОВІ, ЗАСТОСУВАН-
НЯ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ТА СПОСІБ
ЗНИЖЕННЯ ГІПЕРТОНІЇ ТА НЕФРОТОКСИЧНОС-
ТІ (ВАРІАНТИ)

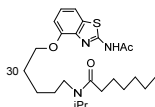
(57) 1. Сполука, вибрана з групи, що включає:



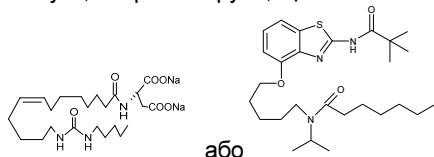
2. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступну структурну формулу



3. Сполука за п. 1, яка **відрізняється** тим, що має наступну структурну формулу



4. Сполука, вибрана з групи, що включає



5. Композиція, що містить сполуку за п. 1 або 4 і фармацевтично прийнятний носій.

6. Спосіб зниження гіпертонії у пацієнта, що включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або 4, в якому гіпертонія у зазначеного пацієнта знижується.

7. Застосування сполуки за п. 1 або 4 у виготовленні лікарського засобу для лікування гіпертонії у пацієнта.

8. Сполука за п. 1 або 4, яка **відрізняється** тим, що призначена для застосування у лікуванні гіпертонії у пацієнта.

9. Спосіб зниження нефротоксичності у пацієнта, що включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або 4, в якому нефротоксичність у зазначеного пацієнта знижується.

10. Спосіб за п. 9, в якому нефротоксичність є медикаментозною.

11. Спосіб за п. 10, в якому нефротоксичність є спричиненою цисплатином.

12. Застосування сполуки за п. 1 або 4 у виготовленні лікарського засобу для лікування медикаментозної нефротоксичності у пацієнта.

13. Сполука за п. 1 або 4, яка **відрізняється** тим, що призначена для застосування у лікуванні медикаментозної нефротоксичності у пацієнта.

14. Спосіб зниження нефротоксичності, спричиненої цисплатином, у пацієнта, що включає введення пацієнту терапевтично ефективної кількості сполуки за п. 1 або 4, в якому нефротоксичність, спричинена цисплатином, у зазначеного пацієнта знижується.

15. Застосування сполуки п. 1 або 4 у виготовленні лікарського засобу для лікування нефротоксичності, спричиненої цисплатином, у пацієнта.

16. Сполука за п. 1 або 4, яка **відрізняється** тим, що призначена для застосування у лікуванні нефротоксичності, спричиненої цисплатином, у пацієнта.

(11) 111334

(51) МПК
C07D 209/42 (2006.01)
A61K 31/404 (2006.01)

(21) а 2013 00119

(22) 03.01.2013

(24) 25.04.2016

(31) 12.00033

(32) 05.01.2012

(33) FR

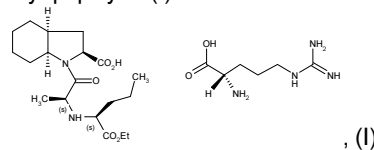
(72) Жюлі Ліноль (FR), Стефан Лоран (FR), Арно Грен'є (FR), Себастьян Матьйо (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС

35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

(54) ДЕЛЬТА-КРИСТАЛІЧНА ФОРМА АРГІНІНОВОЇ СОЛІ ПЕРИНДОПРИЛУ, СПОСІБ ЇЇ ОДЕРЖАННЯ І ФАРМАЦЕВТИЧНА КОМПОЗИЦІЯ, ЯКА ЇЇ МІСТИТЬ

(57) 1. Дельта-кристалічна форма L-аргінінкової солі периндоприлу формули (I):



яка характеризується наступними піками рентгенівської порошкової дифрактограми, які вимірюють за допомогою дифрактометра з мідним антикатодом та виражають через 2-тета кут Бреґа (°): 4,3, 11,0, 11,1, 13,2, 14,6, 16,0 і 21,9.

2. Дельта-кристалічна форма сполуки формули (I) за п. 1, яка характеризується наступними піками рентгенівської порошкової дифрактограми, які вимірюють за допомогою дифрактометра з мідним антикатодом та виражають через 2-тета кут Бреґа: 4,3, 11,0, 11,1, 11,9, 12,5, 13,2, 14,6, 16,0, 19,2, 19,4, 20,0, 21,9, 22,2 і 22,6.

3. Дельта-кристалічна форма сполуки формули (I) за п. 1, яка характеризується наступною рентгенівською порошковою дифрактограмою, що вимірюється за допомогою дифрактометра з мідним антикатодом і виражається через міжплощинну відстань d, 2-тета кут Бреґа і відносну інтенсивність, виражену у відсотках відносно найбільш інтенсивної лінії:

Кут 2-тета (°)	Міжплощинні відстані d [Å]	Відносна інтенсивність [%]
4,34	20,37	66,2
5,57	15,86	5,2
11,04	8,02	57,5
11,15	7,94	47,5
11,87	7,454	35,0
12,47	7,09	17,9
13,21	6,70	33,6
14,06	6,30	6,6
14,64	6,05	31,8
16,03	5,53	17,5
17,11	5,18	5,6
18,27	4,85	4,1
19,23	4,61	100
19,44	4,57	17,8
20,04	4,43	13,6
21,11	4,21	3,7
21,93	4,05	23,0
22,20	4,00	16,9
22,61	3,93	21,2
23,21	3,83	4,5
24,30	3,66	2,3
25,09	3,55	9,4
25,95	3,43	1,7
29,54	3,02	4,2

4. Дельта-кристалічна форма сполуки формули (I) за п. 1, яка характеризується спектром твердотільного ¹³C СPMAS ЯМР, що має наступні піки, виражені в частинах на мільйон:

Пік №	Хімічний зсув (частин на мільйон)	Пік №	Хімічний зсув (частин на мільйон)
1	181,2	10	38,4
2	180,5	11	15,6

Пік №	Хімічний зсув (частин на мільйон)	Пік №	Хімічний зсув (частин на мільйон)
3	180,1	12	15,2
4	174,0	13	15,0
5	173,7	14	14,5
6	172,7		
7	172,0		
8	39,3		
9	38,8		

5. Спосіб отримання форми дельта-кристалічної форми сполуки формули (I), вказаної у будь-якому з пп. 1-4, за яким проводять кристалізацію або перекристалізацію сполуки формули (I) з бінарної суміші ацетонітрилу, етилацетату або метил-трет-бутилового ефіру та диметилсульфоксиду або з потрійної суміші ацетонітрилу, диметилсульфоксиду і толуолу, за температури вище 20 °С.

6. Спосіб за п. 5, за яким бінарна суміш ацетонітрилу, етилацетату або метил-трет-бутилового ефіру та диметилсульфоксиду має співвідношення ацетонітрил/диметилсульфоксид, етилацетат/диметилсульфоксид або метил-трет-бутиловий ефір/диметилсульфоксид в діапазоні від 90/10 мас./мас. до 10/90 мас./мас.

7. Спосіб за будь-яким з пп. 5 або 6, за яким температура середовища знаходиться в діапазоні між 25 °С і 80 °С, включно.

8. Спосіб за п. 7, за яким суміш нагрівають до температури від 60 °С до 80 °С.

9. Спосіб за будь-яким з пп. 5-8, за яким суміш заправляють з дельта-кристалічною формою.

10. Фармацевтична композиція, яка містить як активний інгредієнт сполуку, вказану у будь-якому з пп. 1-4, в комбінації з одним або більшою кількістю інертних, нетоксичних фармацевтично прийнятних носіїв.

11. Фармацевтична композиція за п. 10, яка додатково містить сечогінний засіб, антагоніст кальцію або інгібітор Іф струму.

12. Фармацевтична композиція за п. 11, в якій сечогінний засіб являє собою індапамід.

13. Фармацевтична композиція за п. 11, в якій антагоніст кальцію являє собою амлодіпін.

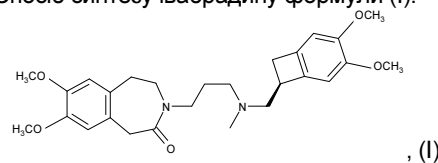
14. Фармацевтична композиція за п. 11, в якій інгібітор Іф струму являє собою івабрадин.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 для застосування у лікуванні серцево-судинних захворювань.

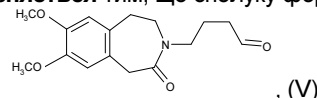
16. Сполука за будь-яким з пп. 1-4 для застосування у лікуванні артеріальної гіпертензії, серцевої недостатності або стабільної ішемічної хвороби.

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ ІВАБРАДИНУ І ЙОГО АДТИВНИХ СОЛЕЙ З ФАРМАЦЕВТИЧНО ПРИЙНЯТНОЮ КИСЛОТОЮ

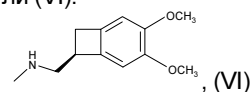
(57) 1. Спосіб синтезу івабрадину формули (I):



який відрізняється тим, що сполуку формули (V):



піддають реакції відновлювального амінування з аміном формули (VI):

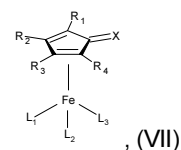


у присутності каталізатора на основі заліза, у присутності або за відсутності триметиламіну N-оксиду,

при тиску диводню від 1 до 20 бар, в органічному розчиннику або суміші органічних розчинників,

при температурі від 25 до 100 °С.

2. Спосіб синтезу за п. 1, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза має наступну загальну формулу:



де R₁, R₂, R₃ та R₄, незалежно, являють собою:

- атом водню, або
- групу -SiR₅R₆R₇, де R₅, R₆ та R₇, незалежно, являють собою необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, або необов'язково заміщену ароматичну, або гетероароматичну групу, або
- необов'язково заміщену ароматичну або гетероароматичну групу, або
- необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C₁-C₆)алкільну групу, або
- групу, що притягує електрони, або
- аміногрупу, що є аліфатичною, ароматичною, гетероароматичною або несе групу, яка притягує електрони, або
- групу аліфатичного, ароматичного або гетероароматичного ефіру, або пари R₁ та R₂, або R₂ та R₃, або R₃ та R₄, разом з атомами водню, до яких вони приєднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або гетероцикл,

X являє собою:

- атом кисню, або
- групу -NH або атом азоту, заміщений аліфатичною, ароматичною, гетероароматичною групою або групою, що притягує електрони, або
- групу -PH або атом фосфору, заміщений однією або більше аліфатичними, ароматичними групами або групами, що притягують електрони, або

- атом сірки,
- L₁, L₂ та L₃, незалежно, являють собою групу карбонілу, нітрилу, ізонітрилу, гетероароматичну групу, фосфін, фосфіт, фосфоніт, фосфорамідит, фосфініт, фо-

(11) 111329 (51) МПК (2016.01)
C07D 223/00
A61K 31/55 (2006.01)

(21) а 2012 12746 (22) 08.11.2012
(24) 25.04.2016

(31) 11.03933

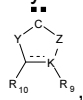
(32) 20.12.2011

(33) FR

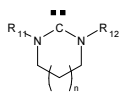
(72) Жан-Люк Рено (FR), Ніколя Панет'є (FR), Жан-П'єр Лекув (FR), Люсіль Вез-Людо (FR), Солєн Мулян (FR)

(73) ЛЕ ЛАБОРАТУАР СЕРВЬС
35, rue de Verdun, F-92284 Suresnes Cedex, France (FR)

сфолан, фосфолан, аліфатичний амін, ароматичний амін, гетероароматичний амін, амін, що несе групу, яка притягує електрони, аліфатичний ефір, ароматичний ефір, гетероароматичний ефір, сульфон, сульфоксид або сульфоксимін, або групу N-гетероциклічний карбен, яка має одну з двох наступних формул:

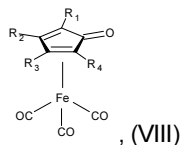


де Y та Z, незалежно, являють собою атом сірки або кисню або групу NR_8 , де R_8 являє собою необов'язково заміщену алкілну групу або необов'язково заміщену ароматичну або гетероароматичну групу, K являє собою атом вуглецю або азоту, R_9 та R_{10} , незалежно, являють собою атом водню, необов'язково заміщену алкілну групу, необов'язково заміщену ароматичну або гетероароматичну групу, атом галогену, групу аліфатичного, ароматичного або гетероароматичного ефіру, групу аліфатичного, ароматичного або гетероароматичного аміну, або пара R_9 та R_{10} утворює, разом з атомами, до яких вона приєднана, 3-7-членний карбоцикл або гетероцикл, або



де R_{11} та R_{12} , незалежно, являють собою необов'язково заміщену алкілну групу або необов'язково заміщену ароматичну або гетероароматичну групу і n являє собою 1 або 2.

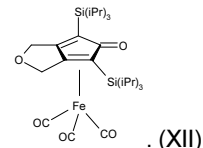
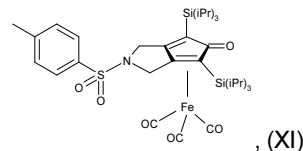
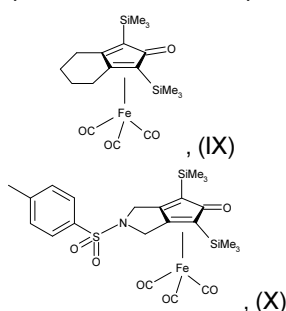
3. Спосіб синтезу за п. 2, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза має наступну загальну формулу:



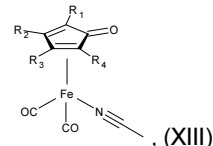
де кожен із R_2 та R_3 являє собою атом водню або, разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або гетероцикл, а R_1 та R_4 , незалежно, являють собою:

- групу $-SiR_5R_6R_7$, де R_5 , R_6 та R_7 , незалежно, являють собою необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкілну групу або необов'язково заміщену арилну групу,
- або необов'язково заміщену ароматичну або гетероароматичну групу,
- або необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкілну групу.

4. Спосіб синтезу за п. 3, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза вибраний з:



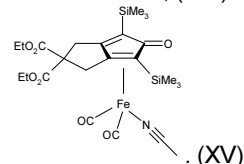
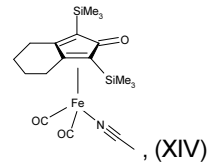
5. Спосіб синтезу за п. 2, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза має наступну загальну формулу:



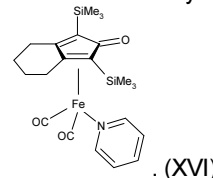
де кожен із R_2 та R_3 являє собою атом водню або, разом з атомами вуглецю, до яких вони приєднані, утворюють 3-7-членний карбоцикл або гетероцикл, а R_1 та R_4 , незалежно, являють собою:

- групу $-SiR_5R_6R_7$, де R_5 , R_6 та R_7 , незалежно, являють собою необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкілну групу, або необов'язково заміщену ароматичну, або гетероароматичну групу,
- або необов'язково заміщену ароматичну, або гетероароматичну групу,
- або необов'язково заміщену, лінійну або розгалужену (C_1-C_6) алкілну групу.

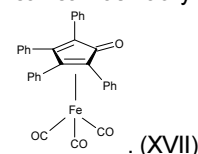
6. Спосіб синтезу за п. 5, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза вибраний з:



7. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза має наступну формулу:



8. Спосіб за п. 2, який відрізняється тим, що каталізатор на основі заліза має наступну формулу:



9. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-8, який відрізняється тим, що кількість каталізатора, яку використовують в реакції відновлювального амінування, становить від 1 моль % до 10 моль % відносно кількості альдегіду.

10. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що кількість триметиламіну N-оксиду, яку використовують в реакції відновлювального амінування, становить від 0 до 3 екв. відносно кількості каталізатора.

11. Спосіб синтезу за п. 10, який **відрізняється** тим, що кількість триметиламіну N-оксиду, яку використовують в реакції відновлювального амінування, становить від 0,5 до 1,5 екв. відносно кількості каталізатора.

12. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-11, який **відрізняється** тим, що тиск диводню в реакції відновлювального амінування становить від 1 до 10 бар.

13. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-12, який **відрізняється** тим, що розчинником в реакції відновлювального амінування є спирт.

14. Спосіб синтезу за п. 13, який **відрізняється** тим, що розчинником в реакції відновлювального амінування є етанол.

15. Спосіб синтезу за будь-яким з пп. 1-14, який **відрізняється** тим, що температура реакції відновлювального амінування становить від 50 до 100 °С.

(31) 1306/KOL/2011

(32) 10.10.2011

(33) IN

(86) PCT/FI2012/000040, 09.10.2012

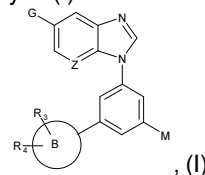
(72) Ліннанен Теро (FI), Вольфарт Герд (FI), Нандурі Срінівас (IN), Уджинаматада Раві (IN), Раджагопалан Срінівасан (IN), Мукхерджи Субхенду (IN)

(73) ОРІОН КОРПОРЕЙШН

Orionintie 1, FI-02200 Espoo, Finland (FI)

(54) ІНГІБІТОРИ ПРОТЕЇНКИНАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



де

Z є CH або N;

G є ціано, -C(O)NR₁₅R₁₆, -C(O)OR₁₇, -C(O)R₂₁, -C(CH₃)=NOR₂₂ або групою формули



де A є фенільним кільцем або 5-12-членним гетероциклічним кільцем, і

R₁ є H, C₁₋₇-алкілом, C₃₋₇-циклоалкілом, C₃₋₇-циклоалкілC₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси, C₁₋₇-алкілкарбонілом, аміно, гідрокси, гідроксисC₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкіламіноC₁₋₇-алкілом, фенілC₁₋₇-алкокси, -NHC(O)-R₂₁, -R₁₂-C(O)-R₁₃, -SO₂-R₁₄ або -E-R₆, і

R₂ є H, галогеном, C₁₋₇-алкілом або оксо;

B є 5-12-членним карбоциклічним або гетероциклічним кільцем;

R₃ є H, галогеном, C₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкокси, ціано або необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₄ є H, галогеном, C₁₋₇-алкілом або оксо;

M є гідроксиллом, C₁₋₇-алкілом або -NHR₅;

R₅ є H, -C(O)R₇, -SO₂R₈, -C(O)-D-R₉ або необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₆ є необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₇ є C₁₋₇-алкілом, C₂₋₇-алкенілом, C₃₋₇-циклоалкілом, C₁₋₇-алкокси, C₁₋₇-алкоксисC₁₋₇-алкілом, карбоксисC₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкоксикарбонілC₁₋₇-алкілом, C₁₋₇-алкіламіноC₁₋₇-алкілом, -NH-R₁₀ або -NH-X₁-R₁₁;

R₈ є C₁₋₇-алкілом, C₂₋₇-алкенілом, C₃₋₇-циклоалкілом, гідроксисC₁₋₇-алкілом, -NR₁₈R₁₉, -NH-X₂-R₂₀, фенілом або необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₉ є фенілом або необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₁₀ є C₁₋₇-алкілом або C₃₋₇-циклоалкілом;

R₁₁ є фенілом або необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₁₂ і R₂₁ є C₁₋₇-алкілом;

R₁₃ є C₁₋₇-алкокси, аміно або гідрокси;

R₁₄ є C₁₋₇-алкілом або C₃₋₇-циклоалкілом;

R₁₅, R₁₆, R₁₇, R₁₈, і R₁₉ є, незалежно, H, C₁₋₇-алкілом або C₃₋₇-циклоалкілом;

R₂₀ є фенілом або необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

R₂₁ є необов'язково заміщеним 5-6-членним гетероциклічним кільцем;

(11) 111385 (51) МПК
C07D 231/54 (2006.01)

(21) а 2014 05256 (22) 19.05.2014
(24) 25.04.2016

(72) Головатюк Володимир Миколайович (UA), Безуглий Юрій Віталійович (UA), Кашковський Володимир Ілліч (UA)

(73) ІНСТИТУТ БІООРГАНІЧНОЇ ХІМІЇ ТА НАФТОХІМІЇ НАН УКРАЇНИ
вул. Мурманська, 1, м. Київ-94, 02660 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ СПІРОПОХІДНИХ 1,2-ДИФЕНІЛПІРАЗОЛІДИН-3,5-ДІОНІВ РЕАКЦІЯМИ МЕТАТЕЗИСУ З ЗАКРИТТЯМ ЦИКЛУ

(57) Спосіб отримання спіропохідних 1,2-дифенілпіразолідин-3,5-діонів, який полягає в проведенні реакцій метатезису з закриттям циклу на 4,4-діалкеніл-1,2-дифенілпіразолідин-3,5-діонах, де реакцію проходять за участю 3 мол. % рутенійвмісного карбенового каталізатора Граббса II в сухому дихлорометані за температури 42 °С протягом 2 годин, з одержанням спіроалкенільних піразолідиндіонів з високими виходами (70-90 %), які можуть бути потенційними біологічно активними речовинами чи напівпродуктами для їх одержання.

(11) 111382 (51) МПК (2016.01)
C07D 401/14 (2006.01)
C07D 403/04 (2006.01)
C07D 413/04 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01)
A61K 31/4188 (2006.01)
A61P 35/00
C07D 471/04 (2006.01)

(21) а 2014 04934 (22) 09.10.2012
(24) 25.04.2016

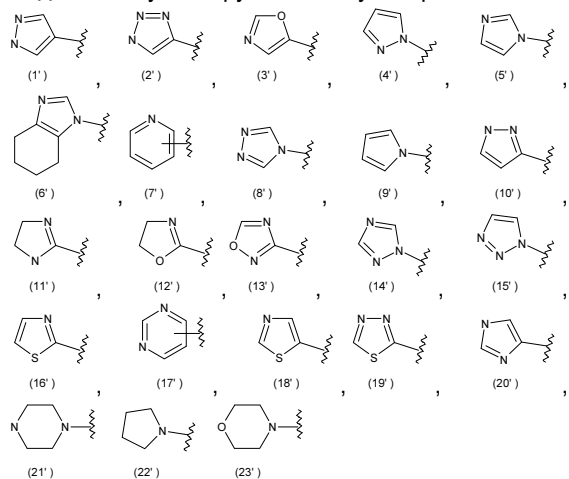
R_{22} є Н або C_{1-7} алкілом;
 E є зв'язком або C_{1-7} алкілом;
 D є зв'язком або C_{1-7} алкілом;
 X_1 і X_2 незалежно є зв'язком або C_{1-7} алкілом;
 або її фармацевтично прийнятні солі.

2. Сполука за п. 1, де G є групою формули

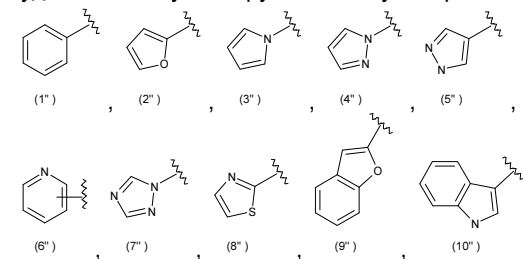


3. Сполука за п. 1 або 2, де M є $-NHR_5$.

4. Сполука за будь-яким з пунктів 1-3, де кільцем A є одна з наступних груп або їх таутомерів:



5. Сполука за будь-яким з пп. 1-4, де кільцем B є будь-яка з наступних груп або їх таутомерів:



6. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де Z є CH .

7. Сполука за будь-яким з пп. 1-5, де Z є N .

8. Сполука за будь-яким з пп. 1-7, де G є групою формули



де A є кільцем формули (1'), (2') (3'), (4'), (5'), (7'), (10'), (12'), (14'), (16') або (20');

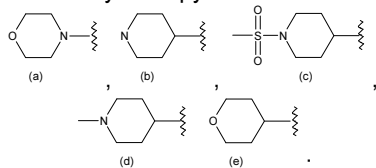
R_1 є Н, C_{1-7} алкілом, C_{1-7} алкокси, гідроксі C_{1-7} алкілом, C_{1-7} алкіламіно C_{1-7} алкілом або $-E-R_6$;

R_2 є Н;

B є кільцем формули (1''), (2''), (3''), (4'') або (6'');

E є зв'язком або C_{1-7} алкілом;

R_6 є однією з наступних груп

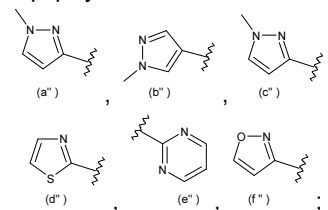


R_3 є Н, галогеном, C_{1-7} алкілом, C_{1-7} алкокси або ціано;

R_4 є Н або галогеном;

M є $-NHR_5$;

R_5 є $-C(O)R_7$, $-SO_2R_8$ або $-C(O)-D-R_9$ або будь-якою з наступних формул

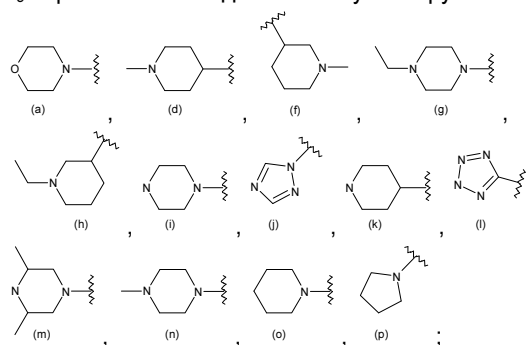


R_7 є C_{1-7} алкілом, C_{2-7} алкенілом, $-NH-R_{10}$ або $-NH-X_{1-}R_{11}$;

R_8 є C_{1-7} алкілом, C_{2-7} алкенілом, C_{3-7} циклоалкілом, гідроксі C_{1-7} алкілом, $-NR_{18}R_{19}$, $-NH-X_2-R_{20}$, фенілом або групою

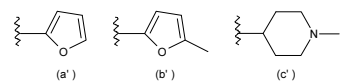


R_9 є фенілом або є однією з наступних груп



R_{10} є C_{1-7} алкілом або C_{3-7} циклоалкілом;

R_{11} є фенілом, 4-фторфенілом або однією з наступних груп



R_{18} і R_{19} незалежно є Н, C_{1-7} алкілом або C_{3-7} циклоалкілом;

R_{20} є групою



X_1 і X_2 незалежно є зв'язком або C_{1-7} алкілом, і

D є зв'язком або C_{1-7} алкілом.

9. Сполука за будь-яким з пп. 1-8, де B є кільцем формули (1'') або (6'').

10. Сполука за будь-яким з пп. 1-9, де A є кільцем формули (1'), (2'), (4'), (7'), (10'), (14'), (16') або (20').

11. Сполука за будь-яким з пп. 1-10, де B є фенілом, R_3 є галогеном і R_4 є Н або галогеном.

12. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де M є $-NHC(O)R_7$, де R_7 є C_{1-7} алкілом, C_{2-7} алкенілом, C_{3-7} циклоалкілом, $-NH-R_{10}$ або $-NH-X_{1-}R_{11}$, де R_{11} є C_{1-7} алкілом або C_{3-7} циклоалкілом, X_1 є зв'язком або C_{1-7} алкілом і R_{11} є 5-6-членним гетероциклічним кільцем, необов'язково заміщеним однією або двома C_{1-7} алкільними групами.

13. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де M є $-NH-SO_2R_8$, де R_8 є C_{1-7} алкілом, C_{2-7} алкенілом, C_{3-7} циклоалкілом, фенілом або $NR_{18}R_{19}$, де R_{18} і R_{19} незалежно є Н, C_{1-7} алкілом або C_{3-7} циклоалкілом.

14. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де M є $-NHC(O)-D-R_9$, де D є зв'язком або C_{1-7} алкілом, і R_9 є 5-6-членним гетероциклічним кільцем, необов'язково заміщеним однією або двома C_{1-7} алкільними групами.

15. Сполука за будь-яким з пп. 1-11, де R_5 є 5-6-членним гетероциклічним кільцем, необов'язково заміщеним однією або двома C_{1-7} алкілними групами.

16. Фармацевтична композиція, що містить сполуку формули (I) або її фармацевтично прийнятну сіль разом з фармацевтично прийнятним носієм.

17. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі у виробництві лікарського засобу для лікування стану, у якому бажано інгібування РФРФ кінази.

18. Застосування сполуки формули (I) або її фармацевтично прийнятної солі у виробництві лікарського засобу для лікування раку.

(11) 111386

(51) МПК (2016.01)
C07D 471/04 (2006.01)
A61P 35/00
A61K 31/4985 (2006.01)

(21) а 2014 05742

(22) 26.10.2012

(24) 25.04.2016

(31) 1118656.6

(32) 28.10.2011

(33) GB

(31) 61/552,888

(32) 28.10.2011

(33) US

(86) PCT/GB2012/052672, 26.10.2012

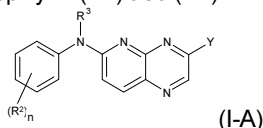
(72) Бердіні Валеріо (GB), Саксі Гордон (HR), Анжибо Патрік Рене (FR), Керолль Олів'є Алексіс Жорж (FR), Понселе Віржині Софі (FR), Ру Брюно (FR), Мерпул Лівен (BE)

(73) АСТЕКС ТЕРАПЬЮТИКС ЛІМІТЕД

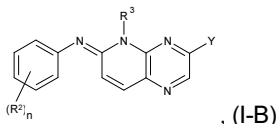
436 Cambridge Science Park, Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0QA, United Kingdom (GB)

(54) ПІРИДОПІРАЗИНИ, ЯКІ МАЮТЬ ПРОТИРАКОВУ АКТИВНІСТЬ ЧЕРЕЗ ІНГІБУВАННЯ FGFR-КІНАЗ

(57) 1. Сполука формули (I-A) або (I-B):



або



включаючи її будь-яку таутомерну або стереохімічно ізомерну форму, де кожний R^2 незалежно вибраний з гідроксилу, галогену, ціано, C_{1-4} алкілу, C_{2-4} алкенілу, C_{2-4} алкінілу, C_{1-4} алкокси, гідроксі C_{1-4} алкілу, гідроксі C_{1-4} алкокси, галоген C_{1-4} алкілу, галоген C_{1-4} алкокси, гідроксигалоген C_{1-4} алкілу, гідроксигалоген C_{1-4} алкокси, C_{1-4} алкокси C_{1-4} алкілу, галоген C_{1-4} алкокси C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкокси C_{1-4} алкілу, де кожний C_{1-4} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, гідроксигалоген C_{1-4} алкокси C_{1-4} алкілу, R^{13} , C_{1-4} алкілу, заміщеного групою R^{13} , C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-C(=O)-R^{13}$, C_{1-4} алкокси, заміщеного групою R^{13} , C_{1-4} алкокси, заміщеного групою $-C(=O)-R^{13}$, $-C(=O)-R^{13}$, C_{1-4} алкілу, заміщено-

го групою $-NR^7R^8$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-C(=O)-NR^7R^8$, C_{1-4} алкокси, заміщеного групою $-NR^7R^8$, C_{1-4} алкокси, заміщеного групою $-C(=O)-NR^7R^8$, $-NR^7R^8$ і $-C(=O)-NR^7R^8$, або, коли дві R^2 -групи зв'язані з суміжними атомами вуглецю, вони можуть бути взяті разом з утворенням радикала формули:

$-O-(C(R^{17})_2)_p-O-$;

$-X-CH=CH-$ або

$-X-CH=N-$; де R^{17} являє собою водень або фтор, р має значення 1 або 2, і X являє собою O або S ;

Y являє собою $-CR^{18}=N-OR^{19}$ або $-E-D$;

D являє собою моноциклічний або біциклічний карбоцикліл, що включає 3-12 членів кільця, або моноциклічний або біциклічний гетероцикліл, що включає 3-12 членів кільця, який містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N , O або S , де вказані карбоцикліл і гетероцикліл, кожний, можуть бути необов'язково заміщені однією або декількома (наприклад, 1, 2 або 3) групами R^1 ;

E являє собою зв'язок, $-(CR^{22}R^{23})_n-$, C_{2-4} алкенділ, необов'язково заміщений групою R^{22} , C_{2-4} алкінділ, необов'язково заміщений групою R^{22} , $-CO-(CR^{22}R^{23})_n-$, $-(CR^{22}R^{23})_n-CO-$, $-NR^{22}-(CR^{22}R^{23})_n-$, $-(CR^{22}R^{23})_n-NR^{22}-$, $-O-(CR^{22}R^{23})_n-$, $-(CR^{22}R^{23})_n-O-$, $S(O)_m(CR^{22}R^{23})_n$, $(CR^{22}R^{23})_n-S(O)_m$, $-(CR^{22}R^{23})_n-CO-NR^{22}-(CR^{22}R^{23})_n$ або $-(CR^{22}R^{23})_n-NR^{22}-CO-(CR^{22}R^{23})_n$;

R^1 являє собою водень, галоген, ціано, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкокси, $-C(=O)-O-C_{1-6}$ алкіл, C_{2-4} алкеніл, гідроксі C_{1-6} алкіл, галоген C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, ціано C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, $-NR^4R^5$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^4R^5$, $-C(=O)-NR^4R^5$, $-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл- NR^4R^5 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-NR^4R^5$, $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{12}-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, R^6 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^6 , $-C(=O)-R^6$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-R^6$, гідроксі C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^6 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-Si(CH_3)_3$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-P(=O)(OH)_2$, або C_{1-6} алкіл, заміщений групою $P(=O)(OC_{1-6}алкіл)_2$;

R^3 являє собою гідроксил, C_{1-6} алкокси, гідроксі C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкокси, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл, галоген C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкілом, гідроксі C_{2-6} алкеніл, гідроксі C_{2-6} алкініл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, ціано C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений карбоксиллом, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-O-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл- $O-C(=O)-$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл- $C(=O)-$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами або групою $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, C_{2-6} алкеніл, заміщений групою C_{1-6} алкокси, C_{2-6} алкініл, заміщений групою C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^9 і необов'язково заміщений групою $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-R^9$, C_{1-6} алкіл,

заміщений гідроксильною групою R^9 , C_{2-6} алкеніл, заміщений групою R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{2-6} алкеніл, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений гідроксильною групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений гідроксильною групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений одним або двома атомами галогену і $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл- $C(R^{12})=N-O-R^{12}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-O-C(=O)-NR^{10}R^{11}$, $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{12}-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{12}-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, R^{13} , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-P(=O)(OH)_2$, або C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-P(=O)(OC_{1-6}алкіл)_2$; R^4 і R^5 , кожний незалежно, являють собою водень, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{14}R^{15}$, гідроксі C_{1-6} алкіл, галоген C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, $-C(=O)-NR^{14}R^{15}$, $-C(=O)-O-C_{1-6}$ алкіл, $-C(=O)-R^{13}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, R^{13} або C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^{13} ; R^6 являє собою C_{3-8} циклоалкіл, C_{3-8} циклоалкеніл, феніл, 4-7-членний моноциклічний гетероциклі, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N, O або S; при цьому вказані C_{3-8} циклоалкіл, C_{3-8} циклоалкеніл, феніл, 4-7-членний моноциклічний гетероциклі, необов'язково і кожний незалежно, заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, де кожний замісник незалежно вибраний з ціано, C_{1-6} алкілу, ціано C_{1-6} алкілу, гідроксильної, карбоксильної, гідроксі C_{1-6} алкілу, галогену, галоген C_{1-6} алкілу, гідроксигалоген C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкілу, C_{1-6} алкіл- $O-C(=O)-$, $-NR^{14}R^{15}$, $-C(=O)-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкілу, заміщеного групою $-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкілу, заміщеного групою $-C(=O)-NR^{14}R^{15}$, $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкілу, $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкілу, $S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкілу, заміщеного групою $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщеного групою $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщеного групою $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкілу, заміщеного групою $-NH-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкілу, заміщеного групою $-NH-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, або C_{1-6} алкілу, заміщеного групою $-NH-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, R^7 і R^8 , кожний незалежно, являють собою водень, C_{1-6} алкіл, гідроксі C_{1-6} алкіл, галоген C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл або C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл; R^9 являє собою C_{3-8} циклоалкіл, C_{3-8} циклоалкеніл, феніл, нафтил або 3-12-членний моноциклічний або біциклічний гетероциклі, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N, O або S, при цьому вказані C_{3-8} циклоалкіл, C_{3-8} циклоалкеніл, феніл, нафтил або 3-12-членний моноциклічний або біциклічний гетероциклі, кожний необов'язково і кожний незалежно, заміщені 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, де кожний замісник незалежно вибраний з $=O$, C_{1-4} алкілу, гідроксильної, карбоксильної, гідроксі C_{1-4} алкілу, ціано, ціано C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкіл- $O-C(=O)-$, C_{1-4} алкілу, заміще-

ного групою C_{1-4} алкіл- $O-C(=O)-$, C_{1-4} алкіл- $C(=O)-$, C_{1-4} алкокси C_{1-4} алкілу, де кожний C_{1-4} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, галогену, галоген C_{1-4} алкілу, гідроксигалоген C_{1-4} алкілу, $-NR^{14}R^{15}$, $-C(=O)-NR^{14}R^{15}$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-NR^{14}R^{15}$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-C(=O)-NR^{14}R^{15}$, C_{1-4} алкокси, $-S(=O)_2-C_{1-4}$ алкілу, $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-4} алкілу, $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-NH-S(=O)_2-C_{1-4}$ алкіл, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-NH-S(=O)_2$ -галоген C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою $-NH-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, R^{13} , $-C(=O)-R^{13}$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою R^{13} , фенілу, необов'язково заміщеного групою R^{16} , феніл C_{1-6} алкілу, де феніл необов'язково заміщений групою R^{16} , 5- або 6-членного ароматичного моноциклічного гетероциклі, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N, O або S, де вказаний гетероциклі необов'язково заміщений групою R^{16} ; або, коли два із замісників R^9 приєднані до одного і того ж атома, вони можуть бути взяті разом з утворенням 4-7-членного насиченого моноциклічного гетероциклі, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N, O або S; R^{10} і R^{11} , кожний незалежно, являють собою водень, карбоксильний, C_{1-6} алкіл, ціано C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-NR^{14}R^{15}$, галоген C_{1-6} алкіл, гідроксі C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкокси, C_{1-6} алкокси C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, R^6 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^6 , $-C(=O)-R^6$, $-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, $-C(=O)-$ гідроксі C_{1-6} алкіл, $-C(=O)-$ галоген C_{1-6} алкіл, $-C(=O)-$ гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-Si(CH_3)_3$, $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2$ -галоген C_{1-6} алкіл, або C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NH-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$; R^{12} являє собою водень або C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений групою C_{1-4} алкокси; R^{13} являє собою C_{3-8} циклоалкіл або насичений 4-6-членний моноциклічний гетероциклі, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N, O або S, де вказаний C_{3-8} циклоалкіл або моноциклічний гетероциклі необов'язково заміщений 1, 2 або 3 замісниками, кожний з яких незалежно вибраний з галогену, гідроксильної, C_{1-6} алкілу, галоген C_{1-6} алкілу, $=O$, ціано, $-C(=O)-C_{1-6}$ алкілу, C_{1-6} алкокси або $-NR^{14}R^{15}$, R^{14} і R^{15} , кожний незалежно, являють собою водень або галоген C_{1-4} алкіл, або C_{1-4} алкіл, необов'язково заміщений замісником, вибраним з гідроксильної, C_{1-4} алкокси, аміно або моно- або ді(C_{1-4} алкіл)аміно; R^{16} являє собою гідроксильний, галоген, ціано, C_{1-4} алкіл, C_{1-4} алкокси, $-NR^{14}R^{15}$ або $-C(=O)NR^{14}R^{15}$; R^{18} являє собою водень, C_{1-6} алкіл, C_{3-8} циклоалкіл, C_{1-4} алкіл, заміщений групою C_{3-8} циклоалкіл; R^{19} являє собою водень; C_{1-6} алкіл; C_{3-8} циклоалкіл; C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-OR^{20}$, $-(CH_2)_i-CN$; $-(CH_2)_i-CONR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_i-NR^{20}R^{21}$, $-(CH_2)_i-NR^{20}COR^{21}$; $-(CH_2)_i-NR^{20}-(CH_2)_j-SO_2-R^{21}$; $-(CH_2)_i-NH-SO_2-NR^{20}R^{21}$; $-(CH_2)_i-NR^{20}CO_2R^{21}$; $-(CH_2)_i-SO_2NR^{20}R^{21}$; феніл, необов'язково, заміщений 1, 2, 3, 4 або 5 замісниками, кожний

з яких незалежно вибраний з галогену, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси, ціано або аміно; 5- або 6-членний ароматичний моноциклічний гетероцикл, що містить щонайменше один гетероатом, вибраний з N, O або S, при цьому вказаний гетероцикл необов'язково заміщений 1, 2, 3 або 4 замісниками, кожний з яких незалежно вибраний з галогену, C_{1-4} алкілу, C_{1-4} алкілокси, ціано або аміно; де вказані C_{1-6} алкіл і C_{3-8} циклоалкіл, необов'язково, можуть бути заміщені однією або декількома групами R^{20} ,

R^{20} і R^{21} незалежно являють собою водень, C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алканол- $(CH_2)_n-O-C_{1-6}$ алкіл, або, коли вони зв'язані з атомом азоту, R^{20} і R^{21} можуть бути взяті разом з утворенням з атомом азоту, з яким вони зв'язані, моноциклічного насиченого 4-, 5- або 6-членного кільця, яке необов'язково містить додатковий гетероатом, вибраний з O, S або N;

R^{22} і R^{23} незалежно являють собою водень, C_{1-6} алкіл або гідроксі C_{1-6} алкіл;

m незалежно являє собою ціле число, що має значення 0, 1 або 2;

n незалежно являє собою ціле число, що має значення 0, 1, 2, 3 або 4;

s незалежно являє собою ціле число, що має значення 0, 1, 2, 3 або 4;

г незалежно являє собою ціле число, що має значення 1, 2, 3 або 4;

g1 незалежно являє собою ціле число, що має значення 2, 3 або 4;

її N-оксид, її фармацевтично прийнятна сіль або її сольват.

2. Сполука за п. 1, де сполука являє собою сполуку формули (I-A).

3. Сполука за п. 1, де сполука являє собою сполуку формули (I-B).

4. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де Y являє собою $-CR^{18}=N-OR^{19}$.

5. Сполука за будь-яким з пунктів 1-3, де Y являє собою -E-D.

6. Сполука за п. 5, де E являє собою зв'язок, C_{2-4} алкенділ, $-CO-(CR^{22}R^{23})_s-$, $-(CR^{22}R^{23})_s-CO-$, $-NR^{22}-(CR^{22}R^{23})_s-$, $-(CR^{22}R^{23})_s-NR^{22}-$, $-(CR^{22}R^{23})_s-CO-NR^{22}-(CR^{22}R^{23})_s-$ або $-(CR^{22}R^{23})_s-NR^{22}-CO-(CR^{22}R^{23})_s-$.

7. Сполука за п. 6, де E являє собою зв'язок.

8. Сполука за будь-яким з пп. 5-7, де D являє собою необов'язково заміщений піразоліл.

9. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^2 незалежно вибраний з гідроксилу, галогену, ціано, C_{1-4} алкілу, C_{2-4} алкенілу, C_{1-4} алкокси, гідроксі C_{1-4} алкілу, гідроксі C_{1-4} алкокси, галоген C_{1-4} алкокси, C_{1-4} алкоксі C_{1-4} алкілу, R^{13} , C_{1-4} алкокси, заміщеного групою R^{13} , $-C(=O)-R^{13}$, C_{1-4} алкілу, заміщеного групою NR^7R^8 , C_{1-4} алкокси, заміщеного групою NR^7R^8 , $-NR^7R^8$ або $-C(=O)-NR^7R^8$.

10. Сполука за п. 9, де R^2 являє собою C_{1-4} алкокси або галоген.

11. Сполука за будь-яким з попередніх пунктів, де R^3 являє собою C_{1-6} алкіл, гідроксі C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, галоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений $-C(=O)-C_{1-6}$ алкілом, C_{1-6} алкоксі C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений гідроксидом і $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений одним або двома атомами галогену і $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений $-C(=O)-O-C_{1-6}$ ал-

кілом, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-O-C(=O)-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений карбоксидом, C_{1-6} алкіл, заміщений $-NR^{12}-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкілом, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{12}-S(=O)_2-NR^{14}R^{15}$, C_{1-6} алкіл, заміщений гідроксидом і R^9 , C_{1-6} алкіл- $C(R^{12})=N-O-R^{12}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-R^9$, C_{2-6} алкініл, заміщений групою R^9 , гідроксі C_{1-6} алкокси, C_{2-6} алкеніл, C_{2-6} алкініл або R^{13} .

12. Сполука за п. 1, де n являє собою ціле число, що має значення 2, 3 або 4; і кожний R^2 являє собою C_{1-4} алкокси, наприклад CH_3O- , або галоген, наприклад фтор; R^3 являє собою гідроксі C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкоксі C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами або $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкілом, C_{2-6} алкініл, заміщений групою R^9 , C_{2-6} алкініл; Y являє собою -E-D, де E являє собою зв'язок, і D являє собою піразоліл, заміщений C_{1-6} алкілом; R^{10} і R^{11} являють собою водень або C_{1-6} алкіл; R^9 являє собою необов'язково заміщений 5-членний ароматичний гетероцикл, такий як, наприклад, імідазоліл, або необов'язково заміщений 6-членний ароматичний гетероцикл, такий як, наприклад, піридил, піримідиніл або піразиніл.

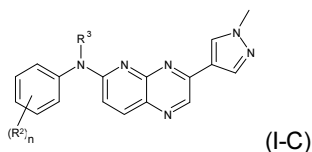
13. Сполука за п. 1, де n являє собою ціле число, що має значення 2, 3 або 4; і кожний R^2 являє собою C_{1-4} алкокси, наприклад CH_3O- , галоген, наприклад фтор або хлор, гідроксил, C_{1-4} алкіл, наприклад метил, або $-C(=O)-NR^7R^8$, наприклад $-C(=O)-NH-CH_3$; R^3 являє собою C_{1-6} алкіл, наприклад метил або етил, гідроксі C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, ціано C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений карбоксидом, C_{1-6} алкіл, заміщений $-C(=O)-O-C_{1-6}$ алкілом, C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-R^9$, C_{1-6} алкіл, заміщений гідроксидом і R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкілом, C_{1-6} алкоксі C_{1-6} алкіл, де кожний C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами або $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкілом, C_{2-6} алкініл, заміщений групою R^9 , C_{2-6} алкініл; Y являє собою -E-D, де E являє собою зв'язок, і D являє собою необов'язково заміщений моноциклічний 6-членний карбоцикліл, наприклад феніл, або необов'язково заміщений 5- або 6-членний моноциклічний гетероцикліл, наприклад необов'язково заміщений 5- або 6-членний насичений або ароматичний гетероцикліл, такий як, наприклад, піразоліл, піроліл, піридиніл, морфоліно, піперазиніл або піперидиніл, зокрема D являє собою піразоліл, необов'язково заміщений C_{1-6} алкілом, більш конкретно D являє собою піразоліл, заміщений C_{1-6} алкілом.

14. Сполука за п. 1, де n являє собою ціле число, що має значення 2, 3 або 4; і кожен R^2 являє собою C_{1-4} алкокси, наприклад CH_3O- , галоген, наприклад фтор або хлор, гідроксил, C_{1-4} алкіл, наприклад метил, або $-C(=O)-NR^7R^8$, наприклад $-C(=O)-NH-CH_3$; R^3 являє собою C_{1-6} алкіл, наприклад метил або етил, гідроксі C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген C_{1-6} алкіл, ціано C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкіл, заміщений карбоксидом, C_{1-6} алкіл, заміщений $-C(=O)-O-C_{1-6}$ алкілом, C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-R^9$, C_{1-6} алкіл, заміщений гідроксидом і R^9 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-C(=O)-NR^{10}R^{11}$, C_{1-6} ал-

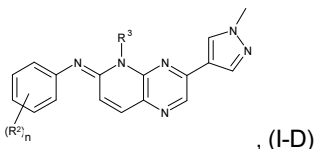
кіл, заміщений $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкілом, C_{1-6} алкоксі- C_{1-6} алкіл, де кожен C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами або $-O-C(=O)-C_{1-6}$ алкілом, C_{2-6} алкініл, заміщений групою R^9 , C_{2-6} алкініл; Y являє собою -E-D, де E являє собою зв'язок, і D являє собою необов'язково заміщений моноциклічний 6-членний карбоцикліл, наприклад феніл, або необов'язково заміщений 5- або 6-членний моноциклічний гетероцикліл, наприклад необов'язково заміщений 5- або 6-членний насичений або ароматичний гетероцикліл, такий як, наприклад, піразоліл, піроліл, піридиніл, морфоліно, піперазиніл або піперидиніл, зокрема D являє собою піразоліл, необов'язково заміщений C_{1-6} алкілом, більш конкретно, D являє собою піразоліл, заміщений C_{1-6} алкілом, і

R^1 являє собою C_{1-6} алкіл, гідроксі- C_{1-6} алкіл, гідроксигалоген- C_{1-6} алкіл, C_{1-6} алкоксі- C_{1-6} алкіл, де кожен C_{1-6} алкіл, необов'язково, може бути заміщений однією або двома гідроксильними групами, C_{1-6} алкіл, заміщений групою $-NR^4R^5$, C_{1-6} алкіл, заміщений $-S(=O)_2-C_{1-6}$ алкілом, R^6 , C_{1-6} алкіл, заміщений групою R^6 ; R^9 являє собою необов'язково заміщений 4-членний насичений гетероцикл, необов'язково заміщений 5-членний насичений гетероцикл, необов'язково заміщений 5-членний ароматичний гетероцикл, необов'язково заміщений 6-членний насичений гетероцикл, необов'язково заміщений 6-членний ароматичний гетероцикл, необов'язково заміщений біциклічний гетероцикл або C_{3-6} циклоалкіл; R^{10} і R^{11} являють собою водень, C_{1-6} алкіл, гідроксі- C_{1-6} алкіл, $-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл або R^6 ; R^6 являє собою 4-членний моноциклічний насичений гетероцикл або 6-членний моноциклічний насичений гетероцикліл, або 5-членний моноциклічний ароматичний гетероцикл; R^4 і R^5 являють собою водень; R^7 і R^8 , кожний незалежно, являють собою водень або C_{1-6} алкіл, R^{14} і R^{15} , кожний незалежно, являють собою водень або C_{1-6} алкіл, необов'язково заміщений гідроксильом.

15. Сполука за п. 1, де сполука являє собою сполуку формули (I-C) або (I-D):



або

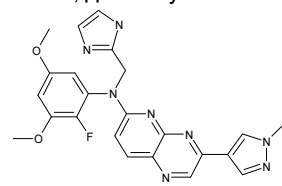


включаючи її будь-яку таутомерну або стереохімічно ізомерну форму; де n, R^2 і R^3 мають значення, визначені в будь-якому з попередніх пунктів; її N-оксид, її фармацевтично прийнятна сіль або її сольват.

16. Сполука за п. 15, де R^2 являє собою C_{1-4} алкокси (наприклад, CH_3O-) або галоген (наприклад, фтор), або гідроксил; R^3 являє собою C_{1-4} алкіл (наприклад, $-CH_2-$ або $-CH_2CH_2CH_2-$), заміщений групою R^9 (наприклад, де R^9 являє собою необов'язково заміщений ароматичний 5-членний моноциклічний гетероцикліл, наприклад незаміщений імідазоліл (наприклад, імідазол-2-іл) або незаміщений триазоліл (наприклад, триазол-

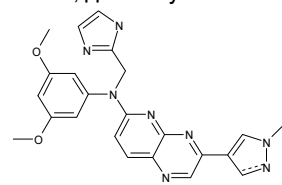
3-іл), або R^9 являє собою необов'язково заміщений насичений 5-членний моноциклічний гетероцикліл, наприклад 2-піролідиноніл (наприклад, 2-піролідинон-5-іл або 2-піролідинон-1-іл) або 2-оксазолідиноніл (наприклад, 2-оксазолідинон-5-іл), або R^3 являє собою C_{1-4} алкіл (наприклад, $-CH_2CH_2-$), заміщений групою $-NR^{10}R^{11}$, де один з R^{10} і R^{11} являє собою водень, а інший являє собою C_{1-6} алкіл, наприклад $-CH_3$ або $-CH(CH_3)_2$ (наприклад, R^3 являє собою $-CH_2CH_2NHCH_3$ або $-CH_2CH_2NHCH(CH_3)_2$), або $-C(=O)-C_{1-6}$ алкіл, наприклад $C(=O)-CH_3$ (наприклад, R^3 являє собою $-CH_2CH_2NH-C(=O)-CH_3$), або R^6 (наприклад, де R^6 являє собою необов'язково заміщений 4-членний насичений гетероцикл (наприклад, оксетаніл)); n має значення 2, 3 або 4.

17. Сполука за п. 1, де сполука являє собою



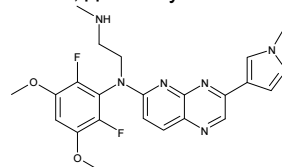
її N-оксид, її фармацевтично прийнятна сіль або її сольват.

18. Сполука за п. 1, де сполука являє собою



її N-оксид, її фармацевтично прийнятна сіль або її сольват.

19. Сполука за п. 1, де сполука являє собою



її N-оксид, її фармацевтично прийнятна сіль або її сольват.

20. Сполука за будь-яким з пп. 1-19, її фармацевтично прийнятна сіль або її сольват.

21. Фармацевтична композиція, яка містить сполуку формули (I-A) або (I-B) за будь-яким з пп. 1-20.

22. Сполука за будь-яким з пп. 1-20 для застосування в терапії.

23. Сполука за будь-яким з пп. 1-20 для застосування в профілактиці або лікуванні захворювання або стану, опосередкованого FGFR-кіназою.

24. Сполука за будь-яким з пп. 1-20 для застосування в профілактиці або лікуванні раку.

25. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак вибраний з раку передміхурової залози, раку сечового міхура, раку легені, такого як NSCLC, раку молочної залози, раку шлунка і раку печінки.

26. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак вибраний з множинної мієломи, мієлопроліферативних розладів, ендометріального раку, раку передміхурової залози, раку сечового міхура, раку легені, раку яєчника, раку молочної залози, гастрального раку, колоректального раку і сквамозноклітинної карциноми порожнини рота.

27. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак вибраний з раку легені, зокрема NSCLC, сквамозноклітинної карциноми, раку печінки, раку нирки, раку молочної залози, раку прямої кишки, колоректального раку і раку передміхурової залози.

28. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою множинну мієлому.

29. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою t (4; 14) транслокація-позитивну множинну мієлому.

30. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою рак сечового міхура.

31. Сполука за п. 30 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою рак сечового міхура з хромосомною транслокацією FGFR3.

32. Сполука за п. 30 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою рак сечового міхура з точковою мутацією FGFR3.

33. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою рак з мутантами FGFR1, FGFR2 або FGFR3, або FGFR4.

34. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою рак з мутантами FGFR2 або FGFR3 з набутими функціями.

35. Сполука за п. 24 для застосування в лікуванні раку, де рак являє собою рак з надмірною експресією FGFR1.

36. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-20 для одержання лікарського засобу для профілактики або лікування захворювання або стану, опосередкованого FGFR-кіназою.

37. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-20 для одержання лікарського засобу для профілактики або лікування раку.

38. Застосування сполуки за будь-яким з пп. 1-20 для отримання лікарського засобу для профілактики або лікування захворювання або стану, описаного в даному винаході.

39. Спосіб профілактики або лікування захворювання або стану, опосередкованого FGFR-кіназою, який включає введення суб'єкту, який потребує цього, сполуки формули (I) за будь-яким з пп. 1-20.

40. Сполука за будь-яким з пп. 1-20 для застосування в профілактиці або лікуванні раку, де вказана сполука використовується в комбінації з одним або декількома протираковими засобами.

41. Сполука за будь-яким з пп. 1-20 для застосування в профілактиці або лікуванні раку, де вказана сполука використовується в комбінації з одним або декількома протираковими засобами, і де один або декілька протиракових засобів включають інгібітор кінази.

42. Продукт, який містить як перший активний інгредієнт сполуку за пп. 1-20 і як додатковий активний інгредієнт один або декілька протиракових засобів, у вигляді комбінованого препарату для одночасного, роздільного або послідовного застосування для лікування пацієнтів, які страждають від раку.

43. Продукт за п. 42, де один або декілька протиракових засобів включають інгібітор кінази.

(21) а 2013 14878

(22) 18.05.2012

(24) 25.04.2016

(31) 1452/DEL/2011

(32) 20.05.2011

(33) IN

(31) 61/503,728

(32) 01.07.2011

(33) US

(86) PCT/US2012/038523, 18.05.2012

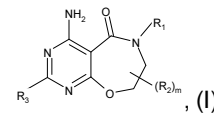
(72) Цинь Дунхуей (US), Чеун Муй (US), Джоші Хемант (IN), Тангірала Пархурам (IN), Беті Свідхар Редді (IN)

(73) ГЛАКСОСМІТКЛАЙН ІНТЕЛЛЕКТЬЮЕЛ ПРОПЕРТІ (№ 2) ЛІМІТЕД

980 Great West Road, Brentford, Middlesex TW8 9GS, United Kingdom (GB)

(54) ПОХІДНІ 4-АМІНО-7,8-ДИГІДРОПІРИМІДО[4,5-г][1,4]ОКСАЗЕПІН-5-ОНУ ЯК ІНГІБІТОРИ ДІАЦИЛГЛІЦЕРОЛАЦИЛТРАНСФЕРАЗИ

(57) 1. Сполука формули (I)



у якій

R_1 означає 9-11-членну біциклічну кільцеву систему, що включає 1-4 гетероатоми, незалежно вибрані з групи, що складається з N, O, S, при цьому вказана біциклічна кільцева система може бути заміщена 1-3 групами, незалежно вибраними з групи, що складається з (C_1-C_6) алкілу, заміщеного (C_1-C_6) алкілу, (C_3-C_7) циклоалкілу, галогену, гідроксилу, оксо, $-C(O)NR^cR^d$, $-COOH$, $-C(O)R_a$, $-SO_2R_a$, фенілалкілу, $-(C_1-C_3)$ алкіл)фенілокси, фенілу, гетероарилу та (C_1-C_4) алкокси, при цьому кожен R_a є незалежно (C_1-C_6) алкілом, заміщеним (C_1-C_6) алкілом або незаміщеним (C_3-C_7) циклоалкілом;

кожен R_2 і R_3 означає незалежно водень, (C_1-C_6) алкіл, заміщений (C_1-C_6) алкіл, галоген, гідроксил, $-C(O)NR^cR^d$, $-COOH$ або (C_1-C_4) алкокси; та m дорівнює 0-2;

де будь-який зазначений C_3-C_7 циклоалкіл вибраний з групи, що включає циклопропіл, циклобутил, циклопентил, циклогексил та циклогептил;

де будь-який зазначений гетероарил вибраний з групи, яка включає бензофуран, бензотіофен, фуран, імідазол, індол, ізотіазол, оксазол, піразин, піразол, піридазин, піридин, піримідин, пірол, хінолін, хіназолін, хіноксалін, тіазол, та тіофен;

де будь-який зазначений заміщений C_1-C_6 алкіл є заміщеним 1-3 групами, незалежно вибраними з групи, що включає незаміщений C_3-C_7 циклоалкіл, метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутил, трет-бутил, дифторметил, трифторметил, галоген, $-NR'R''$, ціано, гідроксил, C_1-C_4 алкокси, $-COOH$, $-COO$ (метил), $-COO$ (етил), та $-C(O)NR^cR^d$, де кожен з R' та R'' незалежно вибраний з групи, яка включає водень, незаміщений C_1-C_6 алкіл, $-C(O)R^b$ та незаміщений C_3-C_7 циклоалкіл, де R^b означає незаміщений C_1-C_6 алкіл, C_3-C_7 циклоалкіл або гетероцикліл;

та де кожен з R^c та R^d незалежно означає водень або C_1-C_6 алкіл;

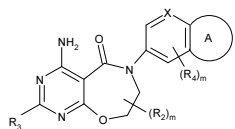
або її фармацевтично прийнятна сіль.

2. Сполука за п. 1, представлена формулою (I)(A)

(11) 111360

(51) МПК

C07D 498/04 (2006.01)



(I)(A)

при цьому А означає 5- або 6-членне гетероциклічне кільце, яке може містити 1-3 подвійні зв'язки і може бути заміщене 1-3 групами, незалежно вибраними з групи, що складається з (C₁-C₆)алкілу, заміщеного (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₇)циклоалкілу, галогену, гідроксиду, оксо, -C(O)NR^cR^d, -COOH, -C(O)R_a, -SO₂R_a, фенілалкілу, -(C₁-C₃)алкілфенілокси, фенілу, гетероарили й (C₁-C₄)алкокси,

при цьому кожен R_a означає незалежно (C₁-C₆)алкіл, заміщений (C₁-C₆)алкіл або незаміщений (C₃-C₇)циклоалкіл;

кожен R₂ і R₃ означає незалежно водень, (C₁-C₆)алкіл, заміщений (C₁-C₆)алкіл, галоген, гідроксил, -C(O)NR^cR^d, -COOH або (C₁-C₄)алкокси;

R₄ є галогеном або алкокси;

X є N або CH;

m дорівнює 0-2; та

n дорівнює 0-2;

де будь-який зазначений заміщений C₁-C₆алкіл є заміщеним 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, трет-бутил, дифторметил, трифторметил, галоген, -NR^cR^d, ціано, гідроксил, C₁-C₄алкокси, -COOH, -COO(метил), -COO(етил), та -C(O)NR^cR^d, де кожен з R' та R'' незалежно вибраний з групи, яка включає водень, незаміщений C₁-C₆алкіл, -C(O)R^b та незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, де R^b означає незаміщений C₁-C₆алкіл, C₃-C₇циклоалкіл, або гетероцикліл; та де кожен з R^c та R^d незалежно означає водень або C₁-C₆алкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

3. Сполука за п. 2, де А означає 5-членне гетероциклічне кільце, яке може містити 1 або 2 подвійні зв'язки і може бути заміщене 1-3 групами, незалежно вибраними з групи, що складається з (C₁-C₆)алкілу, заміщеного (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₇)циклоалкілу, галогену, гідроксиду, оксо, -C(O)NR^cR^d, -COOH, -C(O)R_a, -SO₂R_a, фенілалкілу, -(C₁-C₃)алкілфенілокси, фенілу, гетероарили й (C₁-C₄)алкокси, при цьому кожен R_a означає незалежно (C₁-C₆)алкіл, заміщений (C₁-C₆)алкіл або незаміщений (C₃-C₇)циклоалкіл;

де будь-який зазначений заміщений C₁-C₆алкіл є заміщеним 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, трет-бутил, дифторметил, трифторметил, галоген, -NR^cR^d, ціано, гідроксил, C₁-C₄алкокси, -COOH, -COO(метил), -COO(етил), та -C(O)NR^cR^d, де кожен з R' та R'' незалежно вибраний з групи, яка включає водень, незаміщений C₁-C₆алкіл, -C(O)R^b та незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, де R^b означає незаміщений C₁-C₆алкіл, C₃-C₇циклоалкіл або гетероцикліл; та де кожен з R^c та R^d незалежно означає водень або C₁-C₆алкіл; або її фармацевтично прийнятна сіль.

4. Сполука за п. 2, де А означає 6-членне гетероциклічне кільце, яке може містити 1-3 подвійні зв'язки і може бути заміщене 1-3 групами, незалежно вибраними з групи, що складається з (C₁-C₆)алкілу, за-

міщеного (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₇)циклоалкілу, галогену, гідроксиду, оксо, -C(O)NR^cR^d, -COOH, -C(O)R_a, -SO₂R_a, фенілалкілу, -(C₁-C₃)алкілфенілокси, фенілу, гетероарили й (C₁-C₄)алкокси,

при цьому кожен R_a означає незалежно (C₁-C₆)алкіл, заміщений (C₁-C₆)алкіл або незаміщений (C₃-C₇)циклоалкіл;

де будь-який зазначений заміщений C₁-C₆алкіл є заміщеним 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, трет-бутил, дифторметил, трифторметил, галоген, -NR^cR^d, ціано, гідроксил, C₁-C₄алкокси, -COOH, -COO(метил), -COO(етил), та -C(O)NR^cR^d, де кожен з R' та R'' незалежно вибраний з групи, яка включає водень, незаміщений C₁-C₆алкіл, -C(O)R^b, та незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, де R^b означає незаміщений C₁-C₆алкіл, C₃-C₇циклоалкіл або гетероцикліл;

та де кожен з R^c та R^d незалежно означає водень або C₁-C₆алкіл;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

5. Сполука за будь-яким з пп. 2-4, де m дорівнює 0; n дорівнює 0;

R₃ є воднем; і

X є N;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

6. Сполука за будь-яким з пп. 2-4,

де m дорівнює 0;

n дорівнює 0;

R₃ є воднем; і

X є CH;

або її фармацевтично прийнятна сіль.

7. Сполука за п. 1,

де m дорівнює 0;

R₃ є воднем;

R₁ означає біциклічну кільцеву систему, вибрану з групи, що складається з тетрагідроізохінолінілу, тетрагідроізохінолінілу, індолілу, дигідроіндолілу, індазолілу, дигідроіндазолілу, бензотіофенілу, бензодіазолілу, дигідробензодіазолілу, бензимидазолілу, індолінілу, бензотриазолілу, піролопіридинілу, бензотіазолілу, бензофуранілу, дигідрохіназолінілу й піролопіридинілу;

при цьому вказана біциклічна кільцева система може бути заміщена 1-3 групами, незалежно вибраними з групи, що складається з (C₁-C₆)алкілу, заміщеного (C₁-C₆)алкілу, (C₃-C₇)циклоалкілу, галогену, гідроксиду, оксо, -C(O)NR^cR^d, -COOH, -C(O)R_a, -SO₂R_a, фенілалкілу, -(C₁-C₃)алкілфенілокси, фенілу, гетероарили й (C₁-C₄)алкокси,

при цьому кожен R_a означає незалежно (C₁-C₆)алкіл, заміщений (C₁-C₆)алкіл або незаміщений (C₃-C₇)циклоалкіл;

де будь-який зазначений заміщений C₁-C₆алкіл є заміщеним 1-3 замісниками, незалежно вибраними з групи, що включає незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, метил, етил, пропіл, ізопропіл, бутіл, трет-бутил, дифторметил, трифторметил, галоген, -NR^cR^d, ціано, гідроксил, C₁-C₄алкокси, -COOH, -COO(метил), -COO(етил), та -C(O)NR^cR^d, де кожен з R' та R'' незалежно вибраний з групи, яка включає водень, незаміщений C₁-C₆алкіл, -C(O)R^b, та незаміщений C₃-C₇циклоалкіл, де R^b означає незаміщений C₁-C₆алкіл, C₃-C₇циклоалкіл, або гетероцикліл;

4-аміно-6-{1-[4-(трифторметил)феніл]-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-(4-хлорфеніл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-[3-(трифторметил)феніл]-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-[3-(трифторметил)феніл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-(1,3-тіазол-2-іл)-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-[6-(трифторметил)піридин-3-іл]-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-(піридин-2-іл)-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-(піридин-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-(піразин-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-(піразин-2-іл)-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-[5-(трифторметил)піридин-2-іл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-(1,3-тіазол-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-{1-[6-(трифторметил)піридин-3-іл]-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-[1-феніл-3-(пропан-2-іл)-1H-індол-5-іл]-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-(2-феніл-1-пропіл-1H-індол-5-іл)-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-(6-фтор-1-феніл-1H-індол-5-іл)-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
6-[4-аміно-5-оксо-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-6-іл]-3-бензил-3,4-дигідрохіназолін-4-он;
6-[4-аміно-5-оксо-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-6-іл]-3,4-дигідрохіназолін-4-он;
4-аміно-6-(1-бензил-6-фтор-1H-індол-5-іл)-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-(5-пропіл-5H-піроло[3,2-c]піримідин-2-іл)-5H,6H,7H,8H-піримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5-он;
4-аміно-6-(1-пропіл-1H-піроло[3,2-b]піридин-5-іл)-7,8-дигідропіримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5(6H)-он;
4-аміно-6-(1-(6-метилпіридин-3-іл)-1H-індол-5-іл)-7,8-дигідропіримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5(6H)-он;
4-аміно-6-(1-(4-(дифторметил)феніл)-1H-індол-5-іл)-7,8-дигідропіримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5(6H)-он;
4-аміно-6-(1-(4-(дифторметил)феніл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл)-7,8-дигідропіримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5(6H)-он; та
4-аміно-6-(1-(4-(трифторметил)піридин-2-іл)-1H-піроло[2,3-b]піридин-5-іл)-7,8-дигідропіримідо[5,4-f][1,4]оксазепін-5(6H)-он;
або її фармацевтично прийнятна сіль.

10. Фармацевтична композиція, що включає сполуку або її фармацевтично прийнятну сіль за будь-яким з пп. 1-9 і фармацевтично прийнятний носій.

- (11) **111371** (51) МПК (2016.01)
C07D 513/00
A61P 29/00
- (21) а 2014 01804 (22) 24.02.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Черних Валентин Петрович (UA), Яковлева Лариса Василівна (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Литвиненко Ганна Леонідівна (UA), Власов Сергій Віталійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ МЕТИЛОВОГО ЕСТЕРУ 5-МЕТИЛ-4-ОКСО-3,4-ДИГІДРОТІЕНО[2,3-*d*]ПІРИМІДИН-6-КАРБОНОВОЇ КИСЛОТИ ЯК АНАЛЬГЕТИЧНОГО ТА ПРОТИЗАПАЛЬНОГО ЗАСОБУ**
- (57) Застосування метилового естеру 5-метил-4-оксо-3,4-дигідротієно[2,3-*d*]піримідин-6-карбоної кислоти як анальгетичного та протизапального засобу.

- (11) **111340** (51) МПК
C07K 16/24 (2006.01)
A61K 39/395 (2006.01)
A61P 27/02 (2006.01)
- (21) а 2013 04030 (22) 24.10.2011
(24) 25.04.2016
(31) 61/405,798
(32) 22.10.2010
(33) US
(31) 61/484,749
(32) 11.05.2011
(33) US
(86) PCT/CH2011/000256, 24.10.2011
- (72) Боррас Леонардо (CR/CH), Урех Девід (CH)
- (73) **ЕСБАТЕК, Е НОВАРТИС КОМПАНІ ЕЛЕЛСІ**
Wagistrasse 21, CH-8952 Schlieren, Switzerland (CH)
- (54) **АНТИТІЛО, ЯКЕ СПЕЦИФІЧНО ЗВ'ЯЗУЄТЬСЯ З TNF-АЛЬФА ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Антитіло, яке специфічно зв'язується з TNF α людини, що містить:
а) варіабельний легкий ланцюг, що містить послідовність SEQ ID NO: 2, та
б) варіабельний важкий ланцюг, що містить послідовність SEQ ID NO: 5.
2. Антитіло за п. 1, яке додатково має лінкер, що містить послідовність SEQ ID NO: 7.
3. Антитіло за п. 1, яке містить послідовність SEQ ID NO: 10.
4. Фармацевтична композиція, що містить терапевтично ефективну кількість антитіла за п. 1 та фармацевтично прийнятний носій.
5. Спосіб лікування TNF α -опосередкованого захворювання, що включає введення індивіду, який цього потребує, фармацевтичної композиції за п. 4.
6. Спосіб за п. 5, у якому TNF-альфа-опосередкованим захворюванням є очна хвороба, вибрана з групи, що складається з увеїту, хвороби Бехчета, ретиніту, сухості очей, глаукоми, синдрому Шегрена, діабетичної невропатії, склериту, вікової дегенерації жовтої плями та кератиту.

7. Спосіб за п. 5, у якому фармацевтичну композицію вводять з використанням очного, інтраназального, вушного, сублінгвального, кризьшкірного, місцевого, перорального, назального, ректального або парентерального введення.
8. Спосіб за п. 7, у якому фармацевтичну композицію вводять одноразово або розділяють на курс лікування у загальній дозі, що становить від 0,1 до 100 мг антитіла.
9. Спосіб за п. 5, у якому TNF-альфа-опосередкованим захворюванням є увеїт, а фармацевтичну композицію застосовують у око індивіда.
10. Виділена молекула нуклеїнової кислоти, що кодує антитіло за п. 1.
11. Вектор, що містить молекулу нуклеїнової кислоти за п. 10.
12. Клітина-хазяїн, що містить вектор за п. 11.
13. Антитіло за п. 1, яке являє собою Fab, Fab', F(ab)'₂, однокланцюговий Fv (scFv), Fv-фрагмент або лінійне антитіло.
14. Двовалентна або біспецифічна молекула, що містить антитіло за п. 1.

C 08

- (11) **111352** (51) МПК (2016.01)
C08G 73/00
H01M 4/60 (2006.01)
H01M 10/00
- (21) а 2013 11897 (22) 09.10.2013
(24) 25.04.2016
- (72) Посудієвський Олег Юлійович (UA), Козаренко Ольга Андріївна (UA), Дядюн В'ячеслав Степанович (UA), Кошечко В'ячеслав Григорович (UA), Походенко Віталій Дмитрович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МАТЕРІАЛУ ДЛЯ КАТОДА ЛІТІЄВИХ АКУМУЛЯТОРІВ НА ОСНОВІ МЕХАНОХІМІЧНО ОДЕРЖАНОГО ПОЛІАНІЛІНУ**
- (57) Спосіб одержання матеріалу для катода літійових акумуляторів на основі поліаніліну (ПАНі), який **відрізняється** тим, що ПАНі одержують механохімічним способом, при якому суміш гідрохлориду аніліну і персульфату амонію, при мольному співвідношенні 2:1 піддають механохімічній обробці у кульовому млині при відсутності розчинника в інертній атмосфері при швидкості обертання млина 200-400 об./хв. протягом 0,75-2 годин, а потім одержаний полімер промивають етанолом, дедекують з використанням 3 % водного розчину гідроксиду амонію, відфільтровують і висушують у вакуумі та подаляють хімічно допують сіллю літію шляхом обробки в розчині солі літію в органічному розчиннику або суміші органічних розчинників.

- (11) **111377** (51) МПК (2016.01)
C08L 7/00
C08K 9/06 (2006.01)
C08K 5/5415 (2006.01)
- (21) а 2014 03039 (22) 25.03.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Жиленко Надія Василівна (UA), Федоренко Валентина Володимирівна (UA), Фролов Олександр Борисович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНСЬКИЙ ЗАВОД ПОНАДВЕЛИКОГА-БАРИТНИХ ШИН"**
вул. Б. Кротова, 16, м. Дніпропетровськ, 49033 (UA)
- (54) **ГУМОВА СУМІШ НА ОСНОВІ НАТУРАЛЬНОГО КАУЧУКУ**
- (57) Гумова суміш, що містить каучук, сантогард PVI, сірку молоту, сульфенамід Ц, малеїд Ф, гексол ЗВ або ЗВІ, білила цинкові, кислоту стеаринову технічну, каніфоль соснову, діафен ФП, ацетонаніл Р або РГ, стирольно-інденову смолу, пластифікатор нафтовий ПН-6ш, кремнійкислотний наповнювач (ККН), технічний вуглець, яка **відрізняється** тим, що як каучук містить натуральний каучук типу TSR або RSS, ККН марки Zeosil 1165 MP як наповнювач, технічний вуглець N-347 як наповнювач, а також додатково містить органосилан XIAMETER OFS-6945 як агент сполучення ККН та каучуку при наступному співвідношенні інгредієнтів, мас. ч. на 100,0 мас. ч. каучуку:
- | | |
|--|------------|
| натуральний каучук типу TSR або RSS | 100,0 |
| сантогард PVI (N-циклогексилтіофталімід) | 0,1÷0,3 |
| сульфенамід Ц (N-циклогексил-2-бензотіазолсульфенамід) | 1,0÷2,0 |
| сірка молота | 1,0÷2,0 |
| малеїд Ф (N,N'-метафенілендималеїд) | 0,8÷2,0 |
| гексол ЗВ, ЗВІ (гексахлорпарахлорол) | 0,15÷0,4 |
| білила цинкові | 3,0÷7,0 |
| кислота стеаринова технічна (стеарин) | 4,0÷8,0 |
| каніфоль соснова | 2,0÷6,0 |
| діафен ФП (п-фенілендіамін) | 1,0÷3,0 |
| ацетонаніл Р, РГ (2,2,4-триметил-1,2-дигідрохінолін) | 1,0÷3,0 |
| стирольно-інденова смола (CIC, KIC) | 2,0÷5,0 |
| пластифікатор нафтовий ПН-6ш | 1,5÷5,0 |
| ККН Zeosil 1165 MP | 10,0÷30,0 |
| органосилан XIAMETER OFS-6945 | 1,0÷3,0 |
| технічний вуглець N-347 | 20,0÷60,0. |

C 10

- (11) **111444** (51) МПК (2016.01)
C10N 30/12 (2006.01)
C10M 129/04 (2006.01)
C10M 141/02 (2006.01)
C10M 173/00
C23F 11/10 (2006.01)

- (21) а 2015 03006 (22) 31.03.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Байсаров Леонід Володимирович (UA), Головка Юрій Іванович (UA), Семенюта Володимир Григорович (UA), Хилько Світлана Леонидівна (UA), Янжула Олексій Сергійович (UA)
- (73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬ-КСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)
- (54) **КОНЦЕНТРАТ ВОДОЕМУЛЬСІЙНОЇ ГІДРАВЛІЧНОЇ РІДИНИ**
- (57) 1. Концентрат водоемульсійної гідравлічної рідини, що містить похідне жирної кислоти з 10-20 атомами вуглецю, жирний багатоатомний спирт, синтетичну мінеральну олію, емульгатори, етилендіамінтетраацетат натрію та воду, який **відрізняється** тим, що як похідне жирної кислоти з 10-20 атомами вуглецю він містить сіль етаноламіну та цієї кислоти, як жирний спирт містить спирт із 15-18 атомами вуглецю, як синтетичну мінеральну олію - олію індустріальну, як емульгатори - узяті в рівних частинах сульфонол, поліетиленгліколь і неонол, а також додатково 2-меркаптобензотіазол марки "Каптакс", моноетаноламін, нафтенат натрію, суміш моноалканових ефірів поліетиленгліколю марки "ОП-10", надлужний сульфонат кальцію, сульфогумат натрію, етиленгліколь при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--|----------|
| сіль етаноламіну та жирної кислоти з 10-20 атомами вуглецю | 0,5-6,0 |
| жирний спирт із 15-18 атомами вуглецю | 0,5-2,7 |
| олія індустріальна | 6,5-33,5 |
| сульфонол | 0,37-2,8 |
| поліетиленгліколь | 0,37-2,8 |
| неонол | 0,37-2,8 |
| етилендіамінтетраацетат натрію | 0,5-3,5 |
| 2-меркаптобензотіазол марки "Каптакс" | 0,5-3,5 |
| моноетаноламін | 0,5-2,7 |
| нафтенат натрію | 0,5-12,5 |
| суміш моноалканових ефірів поліетиленгліколю марки "ОП-10" | 0,5-3,9 |
| надлужний сульфонат кальцію | 0,5-6,0 |
| сульфогумат натрію | 0,5-2,5 |
| етиленгліколь | 0,5-6,1 |
| вода | решта. |
2. Концентрат водоемульсійної гідравлічної рідини за п. 1, який **відрізняється** тим, що для солі етаноламіну та жирної кислоти з 10-20 атомами вуглецю вибраний етаноламін з ряду: моноетаноламін, діетаноламін, триетаноламін, а жирну кислоту з ряду: алкілбензолсульфо кислота, насичена карбонова кислота, ненасичена карбонова кислота.

C 12

- (11) **111456** (51) МПК
C12G 3/04 (2006.01)
C12G 3/08 (2006.01)
- (21) а 2015 06981 (22) 14.07.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Долінський Анатолій Андрійович (UA), Шурчкова Юлія Олександрівна (UA), Дубовкіна Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Булаховського, 2, м. Київ-146, 03146 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ВОДНО-СПИРТОВИХ СУМІШЕЙ**
- (57) Спосіб одержання водно-спиртової суміші, який включає очищення води та спирту, їх змішування та фільтрацію, який **відрізняється** тим, що воду попередньо активують гідродинамічною кавітацією, після чого воду та спирт подають окремими потоками в гідродинамічний кавітатор, де відбувається змішування методом дискретно-імпульсного введення енергії, зі швидкостями зсуву потоку не менше $3 \cdot 10^5 \text{ с}^{-1}$ та числом кавітації не менше 0,45, при цьому напруження зсуву потоку становить не менше 300 Па.

- (11) **111391** (51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)
C05F 11/08 (2006.01)
C12R 1/01 (2006.01)
- (21) а 2014 06481 (22) 11.06.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Коць Сергій Ярославович (UA), Воробей Надія Анатоліївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Васильківська, 31/17, м. Київ-22, 03022 (UA)
- (54) **ШТАМ БАКТЕРІЙ SINORHIZOBIUM MELILOTI IMB B-7411 ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БАКТЕРІАЛЬНОГО ДОБРИВА ПІД ЛЮЦЕРНУ**
- (57) Штам бактерій *Sinorhizobium meliloti* IMB B-7411 для одержання бактеріального добрива під люцерну.

- (11) **111372** (51) МПК
C12N 15/09 (2006.01)
C07K 16/22 (2006.01)
C12N 1/15 (2006.01)
C12N 1/19 (2006.01)
C12N 1/21 (2006.01)
C12N 5/10 (2006.01)
C12P 21/08 (2006.01)
- (21) а 2014 02349 (22) 10.08.2012
(24) 25.04.2016
(31) 2011-176209
(32) 11.08.2011
(33) JP
(31) 2011-269215
(32) 08.12.2011
(33) JP
(86) РСТ/JP2012/070433, 10.08.2012
- (72) Камохара Масадзумі (JP), Танака Хіроцугу (JP), Коїя Юкарі (JP), Такасакі Дзун (JP), Йонезава Ацуо (JP), Йосімі Єідзі (JP)
- (73) **АСТЕЛЛАС ФАРМА ІНК.**
3-11, Nihonbashi-Honcho 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 1038411, Japan (JP)

- (54) **ФРАГМЕНТ Fab' АНТИТІЛА ПРОТИ NGF ЛЮДИНИ**
- (57) 1. Фрагмент Fab' антитіла проти NGF людини, який містить:
варіабельну ділянку важкого ланцюга, яка складається із амінокислотної послідовності SEQ ID NO:6; і
варіабельну ділянку легкого ланцюга, яка складається із амінокислотної послідовності SEQ ID NO:4.
2. Фрагмент Fab' за п. 1, в якому константна ділянка важкого ланцюга фрагмента Fab' являє собою константну ділянку Igγ1 людини.
3. Фрагмент Fab' за п. 1, в якому константна ділянка легкого ланцюга фрагмента Fab' являє собою константну ділянку Igκ людини.
4. Фрагмент Fab' за п. 1, в якому константна ділянка важкого ланцюга фрагмента Fab' являє собою константну ділянку Igγ1 людини, а константна ділянка легкого ланцюга фрагмента Fab' являє собою константну ділянку Igκ людини.
5. Фрагмент Fab' за п. 1, який містить:
фрагмент важкого ланцюга, що складається із амінокислотної послідовності SEQ ID NO:10, SEQ ID NO:14 або SEQ ID NO:16; і
легкий ланцюг, що складається із амінокислотної послідовності SEQ ID NO:12.
6. Фрагмент Fab' за будь-яким із пп. 1-5, в якому фрагмент Fab' кон'югований із поліетиленгліколем.
7. Полінуклеотид, який містить послідовність, яка кодує фрагмент важкого ланцюга фрагмента Fab' за п. 1.
8. Полінуклеотид, який містить послідовність, яка кодує легкий ланцюг фрагмента Fab' за п. 1.
9. Вектор експресії, який містить полінуклеотид за п. 7 і/або п. 8.
10. Клітина-хазяїн, трансформована вектором експресії за п. 9.
11. Клітина-хазяїн за п. 10, яка вибрана із групи, що складається із наступних (a) і (b):
(a) клітини-хазяїна, трансформованої вектором експресії, що містить полінуклеотид, що містить послідовність, яка кодує фрагмент важкого ланцюга фрагмента Fab' за п. 1, і полінуклеотид, який містить послідовність, яка кодує легкий ланцюг фрагмента Fab'; і
(b) клітини-хазяїна, трансформованої вектором експресії, що містить полінуклеотид, який містить послідовність, яка кодує фрагмент важкого ланцюга фрагмента Fab' за п. 1, і вектором експресії, що містить полінуклеотид, який містить послідовність, яка кодує легкий ланцюг фрагмента Fab'.
12. Спосіб отримання фрагмента Fab' антитіла проти NGF людини, який включає експресію фрагмента Fab' антитіла проти NGF людини, шляхом культивування клітини-хазяїна за п. 10 або 11.
13. Фрагмент Fab' антитіла проти NGF людини, отриманий способом за п. 12.
14. Фрагмент Fab' антитіла проти NGF людини за п. 13, де фрагмент Fab' кон'югований з поліетиленгліколем.

C 21

- (11) **111345** (51) МПК
C21B 3/06 (2006.01)
C21B 3/08 (2006.01)

C04B 5/06 (2006.01)
C22B 7/04 (2006.01)

- (21) а 2013 08666 (22) 14.12.2011
 (24) 25.04.2016
 (31) 91 766
 (32) 15.12.2010
 (33) LU
 (86) РСТ/ЕР2011/072811, 14.12.2011
 (72) Зольві Марк (LU), Грайвельдінгер Боб (LU), Хоффманн Матіас (LU), Фрідерічі Клодін (LU), Міхельс Даніель (LU)
 (73) ПОЛЬ ВУРТ С.А.
 32, rue d'Alsace, L-1122 Luxembourg, Luxembourg (LU)
 (54) СПОСІБ ГРАНУЛЮВАННЯ ГАРЯЧОГО РІДКОГО МЕТАЛУРГІЙНОГО ШЛАКУ
 (57) 1. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку, у якому гарячий рідкий шлак змішують з твердими металевими частинками для того, щоб утворювати затверділий, осклований змішаний з металевими частинками шлаковий корж, і змішаний з металевими частинками шлаковий корж вивантажують у водяну ванну, причому спочатку гарячий рідкий шлак вливають у форму, а потім у форму, що містить гарячий рідкий шлак, всипають тверді металеві частинки та змішують гарячий рідкий шлак з твердими металевими частинками для утворення затверділого, осклового шлакового коржа.
 2. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за п. 1, який відрізняється тим, що перед додаванням твердих металевих частинок у форму, її заповнюють гарячим рідким шлаком приблизно на одну третину.
 3. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за п. 1 або 2, який відрізняється тим, що форма, у яку вливають/всипають гарячий рідкий шлак та тверді металеві частинки, має вигляд лоткового стрічкового транспортера.
 4. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з пп. 1-3, який відрізняється тим, що вимірюють об'єм шлаку у кожній формі, і кількість твердих металевих частинок доводять до об'єму гарячого рідкого шлаку у формі.
 5. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з пп. 1-4, який відрізняється тим, що тверді металеві частинки звальюють у форми з висоти від 1 до 3 м.
 6. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з пп. 1-5, який відрізняється тим, що тверді металеві частинки розподіляють за формою за допомогою вібраційного лотка.
 7. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що перед вивантаженням у водяну ванну, шлаковий корж розбивають на шматки шлакового коржа розміром, меншим ніж приблизно 150 мм.
 8. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шлаковий корж звальюють з форм на першу відбійну плиту, розташовану нижче форми, та розламують на шматки шлакового коржа, потім шматки шлакового коржа звальюють на холодний жолоб, уводять у контакт з водним струменем, відкидають дру-

гою відбійною плитою на кінці холодного жолоба, а потім звальюють у водяну ванну.

9. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що шлаковий корж обезводнюють і транспортують з водяної ванни за допомогою стрічкового транспортера.

10. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за п. 9, який відрізняється тим, що затверділий, осклований, змішаний з металевими частинками шлаковий корж розділяють на частинки шлаку та тверді металеві частинки.

11. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за п. 10, який відрізняється тим, що частинки шлаку відокремлюють від твердих металевих частинок, і тверді металеві частинки застосовують повторно.

12. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що тверді металеві частинки є сферичними.

13. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що тверді металеві частинки мають діаметр щонайменше 5 мм.

14. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що тверді металеві частинки мають діаметр, менший ніж 25 мм.

15. Спосіб гранулювання гарячого рідкого шлаку за будь-яким з попередніх пунктів, який відрізняється тим, що тверді металеві частинки виготовлені з металу, вибраного з групи, що складається з заліза, міді, хрому, алюмінію, їх сплавів, а також їх сплавів з іншими металами.

(11) 111376

(51) МПК (2016.01)
C21C 1/00
C21C 1/10 (2006.01)
C21C 7/00
C21C 7/076 (2006.01)
C22B 9/10 (2006.01)
C22C 33/08 (2006.01)
C22C 35/00
C22C 37/08 (2006.01)
B22D 1/00

(21) а 2014 02980

(22) 24.03.2014

(24) 25.04.2016

(72) Іванова Людмила Харитонівна (UA), Колотило Євген Вікторович (UA), Муха Денис Владиславович (UA), Хитко Олександр Юрійович (UA), Симоненко Вадим Валерійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) ШЛАК ДЛЯ МОДИФІКУВАННЯ ЧАВУНУ

(57) Шлак для модифікування чавуну, що містить діоксид кремнію, оксид кальцію, оксид алюмінію, оксиди рідкісноземельних металів, який відрізняється тим, що він додатково містить карбід лантану при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

діоксид кремнію	2-8
оксид кальцію	40-45
оксид алюмінію	40-45

оксиди рідкісноземельних металів 1-2
карбід лантану 7-10.

C 22

- (11) **111378** (51) МПК
C22B 1/24 (2006.01)
C22B 1/243 (2006.01)
- (21) а 2014 03594 (22) 10.09.2012
(24) 25.04.2016
(31) 61/532,420
(32) 08.09.2011
(33) US
(86) PCT/BR2012/000344, 10.09.2012
(72) Дутра Флавіу Ді Кастру (BR), Піміента Амілтон Порту (BR), Ді Резенді Валдірені Гонзага (BR), Боргез Алоізіу Антоніу де Мело (BR)
(73) **ВАЛЄ С.А.**
Avenida Graça Aranha 26, Centro Rio de Janeiro - RJ 20030-000, Brazil (BR)
- (54) **ЗАСТОСУВАННЯ ВУГЛЕЦЕВИХ НАНОТРУБОК В АГЛОМЕРАТАХ РУДНОГО ДРІБНЯКА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ МЕХАНІЧНОЇ МІЦНОСТІ**
- (57) 1. Спосіб нанесення вуглецевих нанотрубок на агломерати рудного дрібняка, що включає стадії, на яких:
диспергують вуглецеві нанотрубки в матриці механічним перемішуванням або з використанням пристрою для ультразвукової обробки;
проводять механічне змішування з рудним дрібняком; і
виконують агломерування отриманої суміші.
2. Спосіб одержання рудних агломератів, що мають високу механічну міцність, який включає стадії, на яких:
диспергують вуглецеві нанотрубки в матриці для отримання суміші;
одержують суміш;
проводять гранулювання або брикетування, або екструдкування суміші для отримання котунів або брикетів;
просівають отримані котуни або брикети;
висушують котуни або брикети; і
просівають котуни або брикети.
3. Спосіб за п. 2, в якому матриця включає щонайменше один зв'язувальний засіб.
4. Спосіб за п. 3, в якому зв'язувальний засіб являє собою рідкий силікат натрію.
5. Спосіб за п. 2, в якому диспергування вуглецевих нанотрубок виконують механічним перемішуванням або з використанням пристрою для ультразвукової обробки, гранулювання виконують за допомогою дискового або барабанного пристрою, і висушування відбувається в конвеєрній печі при температурі між близько 150 і 200 °C.
6. Спосіб за п. 2, в якому вуглецеві нанотрубки вводять в силікат в пропорціях, які можуть варіювати до 5 мас. %.
7. Спосіб за п. 3, в якому матриця включає добавки, такі як маніоковий і кукурудзяний крохмалі, і кремнезем з частинками мікронного розміру.

8. Агломерований продукт, що включає рудний дрібняк, зв'язувальний засіб і вуглецеві нанотрубки.
9. Застосування вуглецевих нанотрубок в агломераті рудного дрібняка для забезпечення підвищення його механічної міцності.
10. Застосування за п. 9, в якому рудний дрібняк вибирають із залізорудного дрібняка, дрібних частинок нікелевої руди, дрібних частинок марганцевої руди і їх суміші.

- (11) **111411** (51) МПК (2016.01)
C22C 1/04 (2006.01)
C22C 21/00
C01B 31/30 (2006.01)
B22F 3/14 (2006.01)
B22F 9/14 (2006.01)
B02C 19/18 (2006.01)
- (21) а 2014 09976 (22) 11.09.2014
(24) 25.04.2016
(72) Сизоненко Ольга Миколаївна (UA), Липян Євген Васильович (UA), Зайченко Андрій Дмитрович (UA), Торпаков Андрій Сергійович (UA), Присташ Микола Сергійович (UA), Трегуб Володимир Олександрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ ІМПУЛЬСНИХ ПРОЦЕСІВ І ТЕХНОЛОГІЙ НАН УКРАЇНИ**
пр. Жовтневий, 43-а, м. Миколаїв, 54018 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛОМАТРИЧНИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Спосіб одержання металоматричних композиційних матеріалів, який включає підготовку шихти шляхом термічного синтезу лігатури з суміші порошків, подрібнення лігатури і змішування її з матричним матеріалом та наступну консолідацію шихти, який **відрізняється** тим, що термічний синтез лігатури, подрібнення лігатури і змішування її з матричним матеріалом здійснюють одночасно дією високовольтними електричними розрядами на суміш порошків та матричний матеріал, що розміщують у вуглеводневій рідині.
- (11) **111336** (51) МПК (2016.01)
C22F 1/18 (2006.01)
B21D 1/00
B21D 3/00
B21D 3/12 (2006.01)
- (21) а 2013 02392 (22) 14.07.2011
(24) 25.04.2016
(31) 12/845,122
(32) 28.07.2010
(33) US
(86) PCT/US2011/043951, 14.07.2011
(72) Брайан Девід Дж. (US)
(73) **ЕІТІАЙ ПРОПЕРТІЗ, ІНК.**
1600 N. E. Old Salem Road, Albany, OR 97321, United States of America (US)
- (54) **ГАРЯЧА ПРАВКА РОЗТЯЖКОЮ ВИСОКОМІЦНОГО ТИТАНОВОГО СПЛАВУ В ОБЛАСТІ АЛЬФА/БЕТА-ФАЗ**

- (57) 1. Спосіб правки підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки, вибраної зі сплавів на основі титану, на основі нікелю, на основі алюмінію або основі заліза, що включає: нагрівання підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки до температури правки, причому температура правки знаходиться у діапазоні температур правки від 0,3 температури плавлення в градусах Кельвіна ($0,3T_m$) підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки до 25 °F (13,9 °C) нижче температури старіння, використаної при зміцненні підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки, прикладання розтягувального напруження при розтягуванні до підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки протягом часу, достатнього для розтягування й правки підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки для отримання виправленої, підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки, причому розтягувальне напруження при розтягуванні складає щонайменше 20 % від межі текучості і не дорівнює або не більше, ніж межа текучості підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки при температурі правки, і при цьому виправлена, піддана дисперсійному твердненню металева заготовка відхиляється від прямої не більше ніж на 0,125 дюйма (3,175 мм) на будь-які 5 футів довжини (152,4 см) або на більш короткій довжині, і охолодження виправленої, підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки з одночасним прикладанням до виправленої, підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки розтягувального напруження при охолодженні, причому розтягувального напруження при охолодженні достатньо для врівноважування виникаючого при охолодженні термічного напруження в сплав і зберігання відхилення від прямої не більше ніж 0,125 дюйма (3,175 мм) на будь-які 5 футів довжини (152,4 см) або на більш короткій довжині виправленої, підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виправлена, піддана дисперсійному твердненню металева заготовка відхиляється від прямої не більше ніж на 0,094 дюйма (2,388 мм) на будь-які 5 футів довжини (152,4 см) або на більш короткій довжині виправленої, підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що виправлена, піддана дисперсійному твердненню металева заготовка відхиляється від прямої не більше ніж на 0,25 дюйма (6,35 мм) на будь-які 10 футів (304,8 см) довжини виправленої, підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що піддана дисперсійному твердненню металева заготовка є заготовкою, вибраною з групи, що складається з білету, блюма, прутка круглого перерізу, прутка квадратного перерізу, пресованого профілю, труби, трубопроводу, сляба, листа та плити.
5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що температура правки знаходиться в діапазоні від 200 °F (111,1 °C) нижче температури дисперсійного тверднення, використаної для зміцнення підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки, до 25 °F (13,9 °C) нижче температури дисперсійного тверднення, ви-

користаної для зміцнення підданої дисперсійному твердненню металевої заготовки.

6. Спосіб правки обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву, що включає: нагрівання обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву до температури правки, причому температура правки включає в себе температуру правки в зоні $\alpha+\beta$ -фази в діапазоні температур правки від 1100 °F (611,1 °C) нижче температури β -переходу обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки сплаву титану до 25 °F (13,9 °C) нижче температури дисперсійного тверднення обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву, прикладання розтягувального напруження при розтягуванні до обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву протягом часу, достатнього для розтягування й правки обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву, з одержанням виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву, причому розтягувальне напруження при розтягуванні складає щонайменше 20 % від межі текучості обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву при температурі правки, і при цьому виправлена, оброблена на твердий розчин і зістарена заготовка титанового сплаву відхиляється від прямої не більше ніж на 0,125 дюйма (3,175 мм) на будь-які 5 футів довжини (152,4 см) або на більш короткій довжині, і охолодження виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву з одночасним прикладанням розтягувального напруження при охолодженні до виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву, причому розтягувальне напруження при охолодженні достатнє для врівноважування виникаючого при охолодженні термічного напруження у виправленій, обробленій на твердий розчин і зістареній заготовці титанового сплаву і зберігання відхилення від прямої не більше ніж 0,125 дюйма (3,175 мм) на будь-які 5 футів довжини (152,4 см) або на більш короткій довжині виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву.
7. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що після прикладання розтягувального напруження й охолодження виправлена, оброблена на твердий розчин і зістарена заготовка титанового сплаву відхиляється від прямої не більше ніж на 0,094 дюйма (2,388 мм) на будь-які 5 футів довжини (152,4 см) або на більш короткій довжині виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву.
8. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що виправлена, оброблена на твердий розчин і зістарена заготовка титанового сплаву відхиляється від прямої не більше ніж на 0,25 дюйма (6,35 мм) на будь-які 10 футів (304,8 см) довжини виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву.
9. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що виправлена, оброблена на твердий розчин і зістарена заготовка титанового сплаву є заготовкою, вибраною з групи, що складається з білету, блюма, прутка круглого перерізу, прутка квадратного перерізу, пре-

сованого профілю, труби, трубопроводу, сляба, листа та плити.

10. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що нагрівання включає нагрівання зі швидкістю нагрівання від 500 °F/хв. (277,8 °C/хв.) до 1000 °F/хв. (555,6 °C/хв.).

11. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що температура дисперсійного тверднення, використана для зміцнення обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву, знаходиться в діапазоні від 500 °F (277,8 °C) нижче температури β-переходу титанового сплаву до 900 °F (500 °C) нижче температури β-переходу титанового сплаву.

12. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що температура правки знаходиться в діапазоні температур правки від 200 °F (111,1 °C) нижче температури дисперсійного тверднення обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву до 25 °F (13,9 °C) нижче температури дисперсійного тверднення обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву.

13. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що охолодження включає в себе охолодження до кінцевої температури, при якій розтягувальне напруження при розтяганні може бути зняте без зміни відхилення від прямої виправленої, обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву.

14. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що охолодження включає в себе охолодження до кінцевої температури, не більшої ніж 250 °F (121,1 °C).

15. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заготовка титанового сплаву містить псевдо α-титановий сплав.

16. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заготовка титанового сплаву містить сплав, вибраний з групи, що складається зі сплаву Ti-8Al-1Mo-1V (UNS R54810) і сплаву Ti-6Al-2Sn-4Zr-2Mo (UNS R54620).

17. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заготовка титанового сплаву містить α+β-титановий сплав.

18. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заготовка титанового сплаву містить сплав, вибраний з групи, що складається зі сплаву Ti-6Al-4V (UNS R56400), сплаву Ti-6Al-4V ELI (UNS R56401), сплаву Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo (UNS R56260), сплаву Ti-5Al-2Sn-2Zr-4Mo-4Cr (UNS R58650) і сплаву Ti-6Al-6V-2Sn (UNS R56620).

19. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заготовка титанового сплаву містить β-титановий сплав.

20. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що заготовка титанового сплаву містить сплав, вибраний з групи, що складається зі сплаву Ti-10V-2Fe-3Al (UNS 56410), сплаву Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr (UNS не наданий), сплаву Ti-5Al-2Sn-4Mo-2Zr-4Cr (UNS R58650) і сплаву Ti-15Mo (UNS R58150).

21. Спосіб за п. 6, який **відрізняється** тим, що межа текучості й межа міцності на розрив обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву після правки знаходиться у межах 5 відсотків від меж текучості і міцності обробленої на твердий розчин і зістареної заготовки титанового сплаву до правки.

C 23

(11) 111440

(51) МПК

C23C 10/02 (2006.01)

C23C 8/70 (2006.01)

C23C 8/68 (2006.01)

(21) а 2015 02090

(22) 10.03.2015

(24) 25.04.2016

(72) Стецько Андрій Євгенович (UA)

(73) СТЕЦЬКО АНДРІЙ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Наукова, 86, кв. 30, м. Львів, 79060 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОМПЛЕКСНОГО ДИФУЗІЙНОГО БОРОВАНОГО ПОКРИТТЯ НА РОБОЧИХ ПОВЕРХНЯХ ДЕТАЛЕЙ МАШИНИ

(57) Спосіб отримання комплексного дифузійного борованого покриття на робочих поверхнях деталей машин, що включає нанесення на поверхню деталі обмашки, в склад якої входить карбід бору і зв'язуюче, сушіння і нагрівання, який **відрізняється** тим, що попередньо наносять хімічне покриття розчину, в г/л:

сірчаноокислий кобальт	25-35
сірчаноокислий нікель	25-35
лимонноокислий натрій	90-110
гіпофосфіт натрію	20-30
гліцин	30-40
аміак	45-60 мл,

при температурі 90-95 °C протягом 45 хв. при рН розчину 9-10 і після того наносять обмашку, у якій як зв'язуюче використовують розчин клею БФ в ацетоні, і вона додатково містить оксид заліза, деревне вугілля та активатор - фторид натрію, при такому співвідношенні (мас. %):

карбід бору	60-55
оксид заліза	20-15
деревне вугілля	8-12
фторид натрію	1-3
клей БФ	8-10
ацетон	3-5,

а нагрівання проводять при температурі 1150-1200 °C протягом 20-25 секунд струмами високої частоти.

C 25

(11) 111407

(51) МПК (2016.01)

C25B 1/00

C01B 31/04 (2006.01)

(21) а 2014 09645

(22) 03.09.2014

(24) 25.04.2016

(72) Семенцов Юрій Іванович (UA), Пятковський Михайло Леонідович (UA), Картель Микола Тимофійович (UA), Козік Олег Йосипович (UA), Гождзінський Сергій Мартинівич (UA), Чжан Вейцзюнь (CH), Чжоу Гоцзян (CH), Чжан Сяочень (CH), Ли Чже (CH), Лю Хунчен (CH), Жень Ли Вей (CH), Чжан Юйтин (CH), Ван Сюбо (CH), Чжан Сун (CH), Вей Цзянь (CH)

(73) СЕМЕНЦОВ ЮРІЙ ІВАНОВИЧ

вул. М. Цветаєвої, 9-а, кв. 299, м. Київ, 02232 (UA)

ІНСТИТУТ ВИСОКИХ ТЕХНОЛОГІЙ АКАДЕМІЇ
НАУК ПРОВІНЦІЇ ХЕЙЛУНЦЗЯН
150020, China, Harbin, Nangmalu str. 135 (CN)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ІНТЕРКАЛЬОВАНОГО ГРАФІТУ ТА ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ

- (57)** 1. Спосіб одержання інтеркальованого графіту, що включає змішування графіту з 30-94 %-ною сірчаною кислотою з розрахунку $0,5-1,0 \text{ см}^3$ розчину сірчаної кислоти на 1 г графіту, переміщення виготовленої графітової суміші у проміжок між анодом і катодом; пропускання постійного електричного струму густиною $25-42 \text{ мА/см}^2$ через шар графітової суміші, який відділено від поверхні катода пористою мембраною, який **відрізняється** тим, що як пористу мембрану використовують закріплену на ведучому барабані з приводом та натяжному барабані з натяжним пристроєм пористу транспортерну стрічку-сепаратор з гофробортами та поперечними профілями, яка забезпечує переміщення графітової суміші між анодом і катодом зі швидкістю $1-18 \text{ см/хв.}$, графітову суміш наносять на транспортерну стрічку-сепаратор рівномірним шаром, товщину якого регулюють валком, що розміщений над транспортерною стрічкою-сепаратором, анод має форму ножових електродів, розташованих із проміжком $10-25 \text{ мм}$ один від одного на відстані $4-14 \text{ мм}$ від поверхні транспортерної стрічки-сепаратора, після переміщення між анодом і катодом транспортерну стрічку-сепаратор з шаром графітової суміші пропускають по циліндричній поверхні ведучого барабана, так щоб суміш утвореного при електролізі інтеркальованого графіту із сірчаною кислотою падала на приймальний лоток, а залишки налиплого на транспортерній стрічці-сепараторі інтеркальованого графіту змива-

ють на приймальний лоток струменями води за допомогою промивних колекторів.

2. Пристрій для одержання інтеркальованого графіту, що складається з патрубка для завантаження суміші графіту із сірчаною кислотою, анода, перфорованого катода, сепаратора, пристосування для очищення сепаратора й пристосування для вивантаження інтеркальованого графіту, який **відрізняється** тим, що зазначені конструкційні елементи змонтовані на рамі, патрубок для завантаження суміші графіту з розчином сірчаної кислоти оснащений валком, виконаний з можливістю вирівнювати й регулювати товщину шару суміші, анод електрично ізольований від рами і має форму ножових електродів, розташованих на відстані $10-25 \text{ мм}$ один від одного, перфорований катод розташований горизонтально під анодом і відділений від анода сепаратором, виготовленим у вигляді замкнутої пористої транспортерної стрічки-сепаратора, яка оснащена гофробортами та поперечними профілями, і закріплена на ведучому й натяжному барабанах, пристосування для очищення сепаратора виготовлено у вигляді промивних колекторів, розташованих із двох боків транспортерної стрічки-сепаратора.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що пристосування для вивантаження інтеркальованого графіту виготовлено у вигляді скошеного приймального лотка, по якому потоки води із промивних колекторів змивають інтеркальований графіт на нутч-фільтр.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 05**

- (11) **111419** (51) МПК
D05C 7/02 (2006.01)
D05C 5/04 (2006.01)
D06H 7/16 (2006.01)
- (21) а 2014 11269 (22) 16.10.2014
(24) 25.04.2016
(72) Корзун Сергій Костянтинович (UA)
(73) **КОРЗУН СЕРГІЙ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Цюрупі, 9-а, кв. 1, с. Зарічани, Житомирський р-н, Житомирська обл., 12240 (UA)
- (54) СПОСІБ НАНЕСЕННЯ АПЛІКАЦІЙ ІЗ АПЛІКАЦІЙНОЇ ТКАНИНИ НА ТКАНИНУ-ОСНОВУ ЗА ДОПОМОГОЮ ВИШИВАЛЬНОЇ МАШИНИ ТА ВИШИВАЛЬНА МАШИНА ДЛЯ ЙОГО ЗДІЙСНЕННЯ
- (57) 1. Спосіб нанесення аплікацій із аплікаційної тканини на тканину-основу за допомогою вишивальної машини, при якому тканину-основу закріплюють на рухомому пристрої для кріплення тканини, що розташований на столі вишивальної машини, проводять процедуру унеможливлення пошкодження тканини-основи в процесі здійснення способу, закріплюють поверх тканини-основи аплікаційну тканину на рухомому пристрої для кріплення тканини, виконують почергові попереднє сточування тканин, вирізку за допомогою ріжучого пристрою та остаточне оброблення елементів аплікацій на тканині-основі, який **відрізняється** тим, що процедуру унеможливлення пошкодження тканини-основи в процесі здійснення способу проводять шляхом встановлення на столі вишивальної машини магнітних елементів з кроком, що відповідає кроку встановлення вишивальних головок і ріжучих пристроїв, з забезпеченням можливості укладки на них тканини-основи, причому після укладки зверху на останній, в зоні дії магнітних сил, розміщують роз'єднувачі із магнітного матеріалу за кількістю відповідно до кількості магнітних елементів, по одному навпроти кожного магнітного елемента, і укладають на них аплікаційну тканину, створюючи в зоні роз'єднувача при натягуванні тканин повітряний простір між тканинами, а різання аплікаційної тканини здійснюють одночасно всіма ріжучими пристроями в зоні, де розташований роз'єднувач, та в зоні повітряного простору з забезпеченням гарантованого зазору між робочим органом ріжучого пристрою та тканиною-оснотою, крім того, по закінченні процесу вирізання аплікацій перед остаточним обробленням вирізаних аплікацій проводять збирання роз'єднувачів за допомогою уловлюючих магнітних елементів, що встановлені на рамі з кроком та за кількістю, що відповідає кроку встановлення на столі магнітних елементів та їх кількості, шляхом утворення магнітного поля, що створюється уловлюючим магнітним еле-

ментом, в зоні кожного роз'єднувача, що перевищує силу магнітного поля магнітного елемента.

2. Вишивальна машина, що містить раму, стіл, пристрій для кріплення тканин, розміщені на рамі вишивальні головки та відповідні останнім ріжучі пристрої, привід для забезпечення робочого переміщення пристрою для кріплення тканин та систему управління вишивальною машиною, яка **відрізняється** тим, що на столі вишивальної машини додатково встановлені магнітні елементи з кроком, що відповідає кроку встановлення на рамі вишивальних головок і ріжучих пристроїв, за кількістю відповідно до кількості ріжучих пристроїв, причому на рамі також додатково встановлені уловлюючі магнітні елементи, з кроком та за кількістю, що відповідає кроку встановлення магнітних елементів та їх кількості, крім того, вишивальна машина додатково забезпечена роз'єднувачами із магнітного матеріалу за кількістю відповідно до кількості магнітних елементів та пристроєм керування роботою магнітних елементів і уловлюючих магнітних елементів, що пристосований до сумісної роботи з системою управління вишивальною машиною.

3. Вишивальна машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що магнітні елементи та уловлюючі магнітні елементи виконані у вигляді електромагнітів з можливістю регулювання сили магнітного поля, що ними створюється, кожний роз'єднувач виконаний у вигляді кульки, а ріжучі пристрої виконані у вигляді елементів, що нагріті.

4. Вишивальна машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що ріжучі пристрої виконані у вигляді ріжучих ультразвукових елементів.

5. Вишивальна машина за п. 2, яка **відрізняється** тим, що ріжучі пристрої виконані у вигляді ріжучого лазера.

D 06

- (11) **111395** (51) МПК
D06L 3/02 (2006.01)
D06M 11/50 (2006.01)
- (21) а 2014 07233 (22) 27.06.2014
(24) 25.04.2016
(72) Гараніна Ольга Олександрівна (UA), Близнюк Тетяна Володимирівна (UA), Романкевич Олег Володимирович (UA)
(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ОБРОБКИ ВОЛОКНИСТОГО МАТЕРІАЛУ
- (57) Спосіб обробки волокнистого матеріалу, що включає обробку матеріалу перекисом водню, який **відрізняється** тим, що попередньо готують ацетатний буферний розчин, при цьому обробку перекисом водню матеріалу в цьому розчині проводять при модулі ванни 1:20 протягом 16-20 годин і при температурі 18-20 °С, в присутності каталізатора солі заліза (II).

D 21

- (11) **111365** (51) МПК (2016.01)
D21H 21/42 (2006.01)
B42D 15/00
G07D 7/20 (2006.01)
B42D 25/355 (2014.01)
- (21) а 2014 00679 (22) 22.06.2012
 (24) 25.04.2016
 (31) FR1155529
 (32) 23.06.2011
 (33) FR
 (86) PCT/IB2012/053175, 22.06.2012
 (72) Камю Мішель (FR), Дубле П'єр (FR)
 (73) АРЖОВІГЖЕН СІКЬЮРІТІ
 32 Avenue Pierre Grenier, 92100 Boulogne Billancourt, France (FR)
- (54) **ЗАХИСНА НИТКА**
 (57) 1. Захисна нитка (3), яку вбудовано в захищений документ (1) і що містить щонайменше дві зони (31, 32), які розташовано відповідно з кожної сторони розділової лінії (X), що проходить в поздовжньому напрямку вздовж нитки (3); перший оптично-змінний захисний елемент (16; 30) у першій зоні (31) і другий оптично-змінний захисний елемент (17; 30) у другій зоні (32); причому обидва даних елементи, перший і другий, віддалені від розділової лінії (X) і розміщені таким чином, що в першому напрямку спостереження зазначені два елементи характеризуються різним між собою зовнішнім виглядом, а для другого напрямку спостереження, відмінного від першого, зазначені дані два елементи, по-перше, містять кожен зовнішній вигляд, змінений в порівнянні з їх зовнішнім виглядом при спостереженні в першому напрямку спостереження, і, по-друге, характеризуються різним між собою зовнішнім виглядом.
 2. Нитка за п. 1, яка відрізняється тим, що дана розділова лінія (X) є серединною лінією.
 3. Нитка за п. 1, яка відрізняється тим, що містить третій захисний елемент (20), який проходить в поздовжньому напрямку.
 4. Нитка за п. 3, яка відрізняється тим, що третій захисний елемент (20) розташований щонайменше частково між першим і другим оптично-змінними захисними елементами, якщо дивитися на нитку спереду.
 5. Нитка за будь-яким з пп. 3-4, яка відрізняється тим, що третій захисний елемент (20) накладений на або, щонайменше частково, покриває один з першого і другого оптично-змінних захисних елементів, якщо дивитися на захисну нитку спереду.
 6. Нитка за будь-яким з пп. 3-4, яка відрізняється тим, що третій захисний елемент (20) проходить вздовж смуги, що є суцільною або переривчастою.
 7. Нитка за будь-яким з пп. 3-4, яка відрізняється тим, що додатково містить основу (10), причому на одній стороні основи (10) розташований захисний елемент (20), а на протилежній стороні основи розта-

шовані перший і другий оптично-змінні захисні елементи.

8. Нитка за п. 1, яка відрізняється тим, що перший і другий оптично-змінні захисні елементи містять один і той же пігмент, який по-різному нанесений на першу (31) і другу (32) зони.

9. Нитка за п. 8, яка відрізняється тим, що пігмент є відбиваючим.

10. Нитка за будь-яким з пп. 8-9, яка відрізняється тим, що додатково містить нижчерозташовані відбитки (11), причому нижчерозташовані відбитки (11) покриті пігментом.

11. Нитка за п. 9, яка відрізняється тим, що містить третій захисний елемент (20), який проходить в поздовжньому напрямку; причому згадані перший (16) і другий (17) оптично-змінні захисні елементи містять один і той же пігмент, який нанесено по-різному на першу (31) і другу (32) зони, при цьому вказаний третій захисний елемент візуально проходить, щонайменше частково, між першим і другим оптично-змінними захисними елементами і, щонайменше частково, накладений на відбиваючий пігмент.

12. Нитка за будь-яким з пп. 1-4, 8-9, 11, яка відрізняється тим, що вказані перший і другий оптично-змінні захисні елементи містять кожний лінзову решітку.

13. Нитка за будь-яким з пп. 1-4, 8-9, 11, яка відрізняється тим, що додатково включає елемент (60) із змінною непрозорістю, щонайменше частково накладений на перший (16) і другий (17) оптично-змінні захисні елементи і обмежуючий при цьому першу (С) і другу (Е) зони з меншою непрозорістю, щонайменше частково накладені відповідно на перший (16) і другий (17) оптично-змінні захисні елементи.

14. Нитка за п. 13, яка відрізняється тим, що елемент (60) із змінною непрозорістю накладено на третій захисний елемент (20) і обмежує при цьому третю зону (F) з меншою непрозорістю, через яку видно третій захисний елемент (20).

15. Нитка за будь-яким з пп. 13-14, яка відрізняється тим, що площа, вкрита першою та другою зонами з меншою непрозорістю, яка є менш обширною, ніж площа, вкрита навколишньою зоною з більшою непрозорістю.

16. Нитка за п. 13, яка відрізняється тим, що елемент (60) із змінною непрозорістю включає піксельні зображення (70; 71).

17. Нитка за п. 13, яка відрізняється тим, що перший (16) і, відповідно, другий (17) оптично-змінні елементи виконані так, щоб бути прозорим і, відповідно, відбиваючим при спостереженні в першому напрямку (О) спостереження через першу (С) і, відповідно, другу (Е) зони з меншою непрозорістю при спостереженні в другому напрямку (D) спостереження, відмінному від першого.

Розділ Е:**Будівництво****Е 02**

- (11) **111399** (51) МПК
E02F 3/815 (2006.01)
E02F 3/76 (2006.01)
- (21) а 2014 08025 (22) 16.07.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Главацький Казимир Цезарович (UA), Середа Оксана Володимирівна (UA), Кифорук Юрій Миколайович (UA), Краснощок Сергій Леонідович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **ВІДВАЛ БУЛЬДОЗЕРА З ОБ'ЄМНОЮ НОЖОВОЮ СИСТЕМОЮ**
- (57) Відвал бульдозера з об'ємною ножовою системою, що включає лобовий лист, основні і виступні ножі та бічні косинки, який **відрізняється** тим, що обабіч кожного з основних і виступних ножів попарно встановлені бічні косинки так, що кут між ріжучими краями їх бічних граней, спроектований на площину відповідного ножа, дорівнює куту бічного розвалу ґрунту при його копанні основним чи виступним ножом на критичній глибині, кут між проекцією кожного з ріжучих країв бічних граней бічних косинок у плані на горизонтальну площину і напрямком подовжнього руху відвала бульдозера є гострим, ріжучі краї основних і виступних ножів у профільній проекції зміщені по довжині і висоті в межах товщини стружки копання ґрунту, бічні косинки основних ножів мають спільне ребро з бічними косинками виступних ножів, а кут копання ґрунту виступними ножами менший кута копання ґрунту основними ножами.

Е 04

- (11) **111321** (51) МПК
E04B 9/12 (2006.01)
- (21) а 2012 08065 (22) 20.12.2010
(24) 25.04.2016
(31) 12/644,037
(32) 22.12.2009
(33) US
(86) PCT/US2010/061231, 20.12.2010
- (72) Лехейн Джеймс Дж., молодший (US)
- (73) **КНАУФ ІНТЕРНЕТШНЛ ГМБХ**
Am Bahnhof 7, 97346 Iphofen, Germany (DE)
- (54) **ЗАТИСКНЕ З'ЄДНАННЯ**
- (57) 1. Каркасний прогін з вертикальною перегородкою, із щонайменше одним прорізом поперечного прогону, при цьому перегородка необоротно деформована на локальній ділянці, що прилягає до прорізу поперечного прогону для зміни розрахункової товщини перегородки на згаданій локальній прилягаючій ділянці в порівнянні з її фактичною товщиною на більшій ділянці перегородки, коли ця локальна ділянка входить у зачеплення з торцевим з'єднувачем прогону, який визначає прилягання перегородки прогону між парою протилежних ідентичних сполучених з'єднувачів поперечних прогонів, зімкнутих у прорізі.

2. Каркасний прогін за п. 1, де локальна ділянка на кожній лицьовій поверхні перегородки розташована асиметрично відносно прорізу, так що локальна ділянка кожної лицьової поверхні суттєво не перекриває локальну ділянку протилежної лицьової поверхні.

3. Каркасний прогін за п. 1, де локальна ділянка є виїмкою на кожній лицьовій поверхні перегородки.

4. Каркасний прогін за п. 3, де локальна ділянка на кожній лицьовій поверхні перегородки розташована асиметрично відносно прорізу, так що ці ділянки суттєво не перекривають одна одну.

5. Каркасний прогін за п. 1, де згаданий прогін є листовим металом, отриманим за допомогою металовальцювання.

6. Каркасний прогін за п. 5, де листовий метал є сталлю гарячого цинкування.

7. Каркасний прогін за п. 5, де каркасний прогін має Т-подібну форму з посилюючим стовщенням зверху та горизонтально орієнтованим фланцем в основі.

8. Каркасна система підвісної стелі, що включає в себе каркасні прогони із прорізами та поперечні прогони, що перетинаються, при цьому каркасні прогони із прорізами мають ідентичні торцеві з'єднувачі, пристосовані для замкового з'єднання один з одним при монтажі в прорізі каркасного прогону із протилежних сторін перегородки, при цьому перегородка має локальну деформацію на ділянці, прилягаючій до прорізу, роблячи її розрахункову товщину відмінною від її товщини на більшій ділянці, при цьому торцеві з'єднувачі розташовуються при взаємному замиканні так, щоб щільно прилягати до локально деформованої ділянки.

9. Спосіб одержання гарного прилягання між каркасними прогонами із прорізами та торцевими з'єднувачами поперечного прогону, при якому каркасні прогони мають різну товщину, щоб підходити для різних припустимих навантажень, який включає стадії локального необоротного деформування каркасного прогону із прорізами щонайменше однієї групи прогонів, що мають номінальну товщину перегородки одного розміру на ділянці, прилягаючій до його прорізу, призначеного для приймання поперечного прогону, так щоб зовнішні лицьові поверхні локально деформованих ділянок були віддалені від центральної площини їх прогонів на відстані, практично рівні інтервалу більших зовнішніх поверхонь перегородки, у тому числі ділянки, прилягаючі до прорізів поперечних прогонів іншої групи прогонів.

10. Спосіб за п. 9, де ділянки необоротно деформованої зовнішньої лицьової поверхні відштамповані усеїдину площини їх початкової поверхні.

11. Спосіб за п. 10, де ділянка відштампованої поверхні на одній лицьовій поверхні прогону зміщена в бік відносно прилягаючого прорізу поперечного прогону, і відштампована поверхня на протилежній лицьовій стороні прогону подібним же чином зміщена від-

носно прорізу поперечного прогону відносно його початкової поверхні, у результаті чого ділянки відштампованої поверхні у загальному прорізі значною мірою не перекривають одна одну.

- (11) **111390** (51) МПК
E04B 9/30 (2006.01)
- (21) а 2014 06426 (22) 10.06.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Загребельний Дмитро Миколайович (UA)
- (73) **ЗАГРЕБЕЛЬНИЙ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Котляревського, 7/108, м. Кривий Ріг, 50048 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ НАТЯЖНИХ СТЕЛЬ З ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) 1. Пристрій для кріплення натяжних стель з полімерних матеріалів, що містить фіксуючий профіль з горизонтальною полицею й гарпун з головкою, при цьому фіксуючий профіль має два нижніх вертикальних ребра, одне з яких примикає до стіни, а інше віддалене від стіни з утворенням відкритої знизу порожнини, який **відрізняється** тим, що внутрішня частина вертикального ребра фіксуючого профілю, що примикає до стіни, оснащена основним фіксуючим виступом і має допоміжні фіксуючі зубці, при цьому кінцева частина цього ребра має скіс, виконаний під гострим кутом, а частина вертикального ребра, прилягаючого до стіни, що обмежена допоміжними зубцями, висунута всередину порожнини, при цьому гарпун на кінцевій частині оснащений двосторонніми скосами й однобічним виступом, при цьому в сполученні тіла гарпуна з його головкою виконаний паз, а у верхній частині фіксуючого профілю виконана замкнута порожнина для жорсткої фіксації кріпильними елементами.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксуючий профіль має Г-подібну полицю, виконану під прямим кутом стосовно профілю.

E 21

- (11) **111416** (51) МПК (2016.01)
E21B 1/38 (2006.01)
E21B 1/26 (2006.01)
E21B 28/00
- (21) а 2014 10646 (22) 29.09.2014
(24) 25.04.2016
- (66) u 2013 13263, 14.11.2013
- (72) Седлер Іван Кирилович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "УКРАЇНЬСЬКА ІМПУЛЬСНА ІНДУСТРІЯ"**
вул. Глазунова, 4/47, м. Київ, 01042 (UA)
- (54) **ГІДРАВЛІЧНИЙ ПРИСТРІЙ УДАРНОЇ ДІЇ**
- (57) 1. Гідравлічний пристрій ударної дії, що містить корпус з робочими порожнинами та каналами, встановлені у корпусі гільзу з каналами та втулки, що спільно утворюють із корпусом гідроаккумулятор високого тиску, який виконано з можливістю постійного спо-

лучення з напірною гідромагістраллю, і гідроаккумулятор низького тиску, який виконано з можливістю постійного сполучення зі зливальною магістраллю та періодичного сполучення через розподільник з напірною магістраллю, встановлений на центрувальних втулках своїми штоками різних діаметрів поршень-бійчик, утворені центрувальними втулками, гільзою та поршнем-бійчиком камера холостого ходу з можливістю її сполучення з гідроаккумулятором високого тиску, та камера робочого ходу з можливістю її сполучення через розподільник з гідроаккумулятором низького тиску або з напірною магістраллю, який **відрізняється** тим, що на поршні бійчика встановлене компресійне кільце з можливістю його ковзання усередині гільзи, гільза та центрувальні втулки встановлені в корпусі за допомогою ущільнювальних втулок, між центрувальними та ущільнювальними втулками виконані дренажні камери з можливістю їхнього сполучення із дренажною та зливальною магістралями, а у стінці гільзи виконано пусковий канал, який сполучає через розподільник камеру робочого ходу з напірною магістраллю.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на торцевій поверхні центрувальної втулки, що утворює камеру робочого ходу, виконана виточка, порожнина якої постійно сполучена з порожниною пускового каналу.

- (11) **111351** (51) МПК
E21B 7/08 (2006.01)
E21B 11/06 (2006.01)
E21B 10/42 (2006.01)
- (21) а 2013 11787 (22) 07.10.2013
(24) 25.04.2016
- (72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ НАПРАВЛЕНОГО БУРІННЯ**
- (57) Пристрій для направленої буріння, який включає породоруйнівний орган та з'єднувальний шарнірний механізм, який **відрізняється** тим, що має корпус, в якому уздовж встановлено породоруйнівний орган, який складається з ланцюгів, що виступають за межі контуру корпусу, та зубчастих дисків, які встановлено співвісно, із відповідним збільшенням їх діаметра в напрямку до зовнішньої стінки корпусу, у верхній частині якого за допомогою зубчастого з'єднання та змінної втулки встановлено шарнірний механізм.

- (11) **111350** (51) МПК
E21B 7/16 (2006.01)
E21B 4/02 (2006.01)
- (21) а 2013 11764 (22) 07.10.2013
(24) 25.04.2016
- (72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДРОБОВОГО БУРІННЯ

(57) Пристрій для дробового буріння, який включає породоруйнівний орган, дріб, керноприймач та перехідник, який **відрізняється** тим, що має жорстко закріплений в нижній частині керноприймача, із вертикальними колекторними пазами, породоруйнівний орган у вигляді кільця, в якому виконано крізнє гніздо зі змінною висотою, із зменшенням в напрямку від його осі до периферії, для розміщення дробу та співвісно встановлений в корпусі керновідривач з можливістю осьового переміщення в моменти зриву керна та подальшого його утримання, при цьому верхня частина керноприймача через перехідник сполучена з порожнистим ротором введенного гвинтового двигуна, з можливістю транспортування крізь нього дробу до колекторних пазів керноприймача і кільцевого керновідривача та перекриття під час буріння.

(11) 111446 (51) МПК
E21C 41/26 (2006.01)

(21) а 2015 03378 (22) **10.04.2015**
(24) 25.04.2016

(72) Слободянюк Валерій Костянтинович (UA), Турчин Юрій Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ РОЗКРИТТЯ РОБОЧИХ ГОРИЗОНТІВ КАР'ЄРІВ У СКЛАДНИХ ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ УМОВАХ

(57) 1. Спосіб розкриття робочих горизонтів кар'єру, який включає проведення похилої в'їзної траншеї з виїмкою гірських порід екскаватором типу пряма лопата, встановленим всередині траншеї і працюючим з відвантаженням порід в засоби автомобільного транспорту, що знаходяться на рівні його розташування, який **відрізняється** тим, що в торцевій частині контуру в'їзної траншеї, що будують, екскаватором з нижнім черпанням споруджують похилу випереджальну траншею, глибина якої визначається різницею максимальної глибини черпання екскаватора з нижнім черпанням і глибиною зумпфа, ємністю не менше 5-хвилинної максимальної подачі насоса водовідливу, з уклоном, рівним уклону в'їзної траншеї, і шириною по низу, що дорівнює ширині односмугової автодороги, і довжиною, що визначається уклоном випереджальної похилої траншеї і її глибиною, з подальшим поглибленням збудованої похилої випереджальної траншеї шляхом підрізки її дна екскаватором з нижнім черпанням, що працює зворотним ходом, та формуванням дна траншеї зі збільшеним уклоном, який допускає використання гусеничної техніки, глибина підрізки визначається різницею максимальної глибини черпання екскаватора з нижнім черпанням і глибиною зумпфа, ємністю не менше 5-хвилинної максимальної подачі насоса водовідливу, при цьому відвантаження видобутої гірничої маси виконується в засоби автомобільного транспорту.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екскаватор з нижнім черпанням зворотним ходом здійснює додаткову підрізку або необхідну кількість підрізків з уклоном, рівним уклону в'їзної траншеї, і гли-

биною, що визначається різницею максимальної глибини черпання екскаватора з нижнім черпанням і глибиною зумпфа, ємністю не менше 5-хвилинної максимальної подачі насоса водовідливу, а останню підрізку здійснюють зі збільшеним уклоном, який допускає використання гусеничної техніки, при цьому відвантаження видобутої гірничої маси виконується в засоби автомобільного транспорту.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що екскаватором з нижнім черпанням зворотним ходом здійснюють підрізку похилої випереджальної траншеї так, що після формування зумпфа частину похилої випереджальної траншеї по ширині підрізають на глибину, що дорівнює максимальній глибині черпання екскаватора з нижнім черпанням, з уклоном, рівним уклону в'їзної траншеї, а іншу частину, ширина якої дорівнює двом радіусам повороту кузова екскаватора, підрізають глибиною на 2-3 м вище першої частини з уклоном в межах майданчика з'їзду, довжина якого мінімально дорівнює двом радіусам повороту кузова екскаватора, рівним уклону в'їзної траншеї, і на залишковій ділянці зі збільшеним уклоном, який допускає наступне переміщення екскаватора з нижнім черпанням на майданчик з'їзду для поглиблення зумпфа, зі складанням видобутої гірничої маси в навал в раніше пройденій частині випереджальної траншеї.

(11) 111366 (51) МПК (2016.01)
E21F 13/04 (2006.01)
E21C 41/26 (2006.01)
B66B 9/06 (2006.01)
B61B 9/00
B66B 15/04 (2006.01)

(21) а 2014 00783 (22) **19.07.2012**

(24) 25.04.2016

(31) 10 2011 108 093.0

(32) 19.07.2011

(33) DE

(86) PCT/EP2012/064165, 19.07.2012

(72) Зетц Холгер (DE)

(73) ZIMAG ТЕКБЕРГ ГМБХ

Kalteiche-Ring 28-32, 35708 Haiger, Germany (DE)

(54) ГОТОВА КОНСТРУКЦІЯ КАНАЛУ ДЛЯ НАХИЛЕНОЇ КОНВЕЄРНОЇ СИСТЕМИ ДЛЯ ШАХТОВИХ ВАНТАЖІВОК

(57) 1. Спосіб споруджування готового каналу для нахиленої конвеєрної системи, що має конвеєрну платформу та противагу, у шахті, де видобування ведеться відкритим способом, що включає стадії: влаштування фундаменту; поміщення принаймні одного базового елемента на фундамент; закріплення базового елемента на фундаменті; поміщення принаймні одного елемента каналу на базовий елемент з вставленням регульованих проміжних елементів, принаймні однієї зміщеної планки та однієї опори, відповідно, між базовим елементом та елементом каналу; та розташування в одну лінію елементів каналу один з одним та відносно до відповідних базових елементів за допомогою проміжних елементів.

2. Спосіб за пунктом 1, де поміщення базового елемента включає наступні стадії:
поміщення принаймні двох базових плит на фундамент;
розташування базових плит на відстані за допомогою принаймні двох перпендикулярних елементів; та
приєднання базових плит з перпендикулярними елементами до базового елемента.

3. Спосіб за пунктом 1 або 2, де вставлені виїмки між перпендикулярними елементами базового елемента.

4. Спосіб за одним з попередніх пунктів, де після розташування в одну лінію елементів каналу один з одним, відповідний проміжок фіксують на місці опорами.

5. Спосіб за одним з попередніх пунктів, де елемент каналу разом з базовим елементом поміщений на фундамент, де проміжні елементи, зміщені планки та опори вже вставлені між базовим елементом та елементом каналу.

6. Спосіб за одним з попередніх пунктів, де суміжні базові елементи з'єднані один з одним у зоні накладання.

7. Спосіб за одним з попередніх пунктів, де у зоні накладання двох суміжних базових елементів, базовий елемент зафіксований на пласті фундаменту.

8. Спосіб за одним з попередніх пунктів, де попередньо виготовлений канал встановлений, починаючи з верхнього краю відкритої шахти.

9. Готовий канал для нахиленої конвеєрної системи, що має конвеєрну платформу та протитягу, для шахти, де видобування ведеться відкритим способом, що містить:
принаймні один базовий елемент для поміщення на фундамент;
принаймні один елемент каналу для поміщення на базовий елемент;
велику кількість проміжних елементів, влаштованих між базовим елементом та елементом каналу, для їх розташування в одну лінію відносно один до одного; та
принаймні одну зміщену планку, влаштовану між базовим елементом та елементом каналу.

10. Готовий канал за пунктом 9, де базовий елемент містить принаймні:

дві базові плити для поміщення на фундамент; та
принаймні два перпендикулярні елементи для встановлення базових плит на відстані, де базові плити та перпендикулярні елементи забезпечені відповідними з'єднуючими структурами.

11. Готовий канал за пунктом 9, де базовий несучий елемент оснащений опорами, що тримають дотичну силу.

12. Готовий канал за одним з пунктів 9-11, де базовий несучий елемент оснащений поручнем та сходами.

13. Готовий канал за одним з пунктів 9-12, де принаймні одна виїмка вставлена між перпендикулярними елементами базового елемента.

14. Готовий канал за пунктом 9-13, де відповідний елемент каналу оснащений принаймні однією рейкою так, що два елементи каналу формують канал для конвеєрної платформи або протитягу (протитяг) на одному рівні.

15. Готовий канал за одним з пунктів 9-14, де рейка фіксовано з'єднана з елементом каналу.

16. Готовий канал за одним з пунктів 9-14, де рейки складаються з кількох частин, де рейка, що складається з багатьох частин, та елемент каналу оснащені відповідно визначеними з'єднуючими структурами.

17. Готовий канал за пунктом 9-16, де базовий елемент оснащений з'єднуючими отворами для утримання ґрунтових анкерних кріплень, які закріплюють в пласті фундаменту.

18. Готовий канал за пунктом 9-17, де базовий елемент та/або елемент каналу оснащений з'єднуючими структурами з обох країв для придатного за формою зчеплення з відповідними з'єднуючими структурами на суміжних елементах.

19. Готовий канал за пунктом 18, де з'єднуючі структури суміжних частин каналу забезпечені різьбовим з'єднанням з елементами, суміжними із з'єднуючими структурами.

20. Готовий канал за пунктом 9-19, де відповідні канали оснащені направляючими блоками.

Розділ F:**Машинобудування.****Освітлювання. Опалювання.****Зброя. Підривні роботи****F 01**

- (11) **111423** (51) МПК
F01K 21/04 (2006.01)
F02C 3/30 (2006.01)
- (21) а 2014 12249 (22) 27.12.2013
 (24) 25.04.2016
 (31) 2013149403
 (32) 07.11.2013
 (33) RU
 (86) PCT/RU2013/001176, 27.12.2013
- (72) Аксютін Олег Євгенєвич (RU), Єлісєєв Юрій Сергєє-
 вич (RU), Ішков Александр Гаврілович (RU), Казарян Ва-
 раздат Амаякович (RU), Кличков Михайл Владімірович
 (RU), Петров Віталій Сільвестрович (RU), Столярев-
 ский Анатолий Яковлевич (RU), Федорченко Дмитрій Ген-
 надьєвич (RU), Хлопцов Валерій Геннадьєвич (RU)
- (73) ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГАЗП-
 РОМ"
 ул. Наметкина, д. 16, г. Москва, 117997, Российс-
 кая Федерация (RU)
- (54) СПОСІБ РОБОТИ І ПРИСТРІЙ ГАЗОТУРБІННОЇ УС-
 ТАНОВКИ
- (57) 1. Спосіб роботи газотурбінної установки, що перед-
 бачає подачу в камеру згоряння стисненого повітря
 парометанводневої суміші, розширення продуктів її
 згоряння в газовій турбіні, охолодження шляхом випа-
 ровування або перегріву водяної пари, що направ-
 ляється в газотурбінну установку, де природний газ,
 що надходить, змішують з водяною парою високого ти-
 ску з отриманням метанвмісної парогазової суміші,
 яку нагрівають потоком зазначених продуктів згорян-
 ня в теплообміннику, пропускають через каталітичний
 реактор реформування метану з утворенням на ви-
 ході парометанводневої суміші, що подається в ка-
 меру згоряння газотурбінної установки, який **відрізн-
 няється** тим, що підвищують температуру теплообмін-
 ників процесів газотурбінної установки шляхом додат-
 кового спалювання палива в потоці продуктів згорян-
 ня парометанводневої суміші, що відбирається на
 виході з додатковою вільною силовою газовою турбіни,
 а перед подачею в камеру згоряння парометанвод-
 невої суміші її попередньо охолоджують до темпера-
 тури, що не перевищує температурний діапазон 200÷
 240 °C, з одночасною частковою конденсацією во-
 дяної пари, конденсат відокремлюють, випаровують
 і витрачають при підготовці метанвмісної парогазо-
 вої суміші і водяної пари низького тиску, який пропус-
 кають через додаткову вільну силову газову турбіну.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як па-
 ливо, що спалюється в потоці продуктів згоряння па-
 рометанводневої суміші, використовують метан або
 природний газ, або парометанводневу суміш.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нагрі-
 вання метанвмісної парогазової суміші в теплообмін-
 нику ведуть до температури в діапазоні 600÷640 °C.

4. Газотурбінна установка, що включає пристрій для
 отримання парометанводневої суміші, що спалю-
 ється в камері згоряння її газогенератора, утворено-
 го послідовно з'єднаними між собою компресором
 повітря, камерою згоряння і газовою турбіною, спо-
 лученою з пристроєм для отримання парометанвод-
 невої суміші за допомогою теплообмінника, підключе-
 ного по стороні, що нагрівається, до входу в каталіти-
 чний реактор реформування метану, вихід якого з'єд-
 наний з камерою згоряння газогенератора, по сто-
 роні, що гріє, теплообмінника встановлений парогене-
 ратор, підключений по парі до входу в змішувач, з'єд-
 наний з підведенням природного газу, вхід пароген-
 ератора підключений до джерела конденсату во-
 дяної пари, яка **відрізняється** тим, що в газогенера-
 торі після газової турбіни послідовно встановлені до-
 даткова вільна силова газову турбіну з навантажен-
 ням і допалювач продуктів згоряння парометанвод-
 невої суміші, підключений виходом до входу в теп-
 лообмінник, а входом - до виходу додатковою вільною
 силовою газовою турбіни, остання під'єднана входом
 по парі низького тиску до виходу парогенератора.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що па-
 рогенератор встановлений паралельно допалювачу і
 теплообміннику.

6. Пристрій за п. 4 або п. 5, який **відрізняється** тим,
 що додатковим джерелом конденсату водяної пари
 служить парометанводнева суміш, що охолоджує-
 ться на виході з каталітичного реактора.

- (11) **111426** (51) МПК
F01L 9/04 (2006.01)

- (21) а 2014 12594 (22) 24.11.2014
 (24) 25.04.2016
- (72) Пода Вадим Борисович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙ-
 НИЙ ІНСТИТУТ"
 вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) МЕХАНІЗМ КЕРУВАННЯ КЛАПАНОМ ДВИГУНА ВНУ-
 ТРІШНЬОГО ЗГОРЯННЯ, ЩО ВІДКРИВАЄТЬСЯ
 НАЗОВНІ
- (57) Механізм керування клапаном двигуна внутрішньо-
 го згоряння, що відкривається назовні, який містить еле-
 ктромагнітний привод клапана із якорем, пов'язаний
 зі стержнем клапана гідравлічний поршень, який з
 одного боку контактує із гідравлічною порожниною,
 що поєднується із джерелом рідини високого тиску че-
 рез зворотний клапан, і порожниною низького тиску,
 а з другого із навколишнім середовищем, а також гід-
 рокомпенсатор, який складається з нижнього газова-
 го поршня, робоча порожнина циліндра якого пов'я-
 зана із газовою порожниною робочого циліндра дви-
 гуна, верхнього гідравлічного поршня, робоча порож-
 нина циліндра якого пов'язана із гідравлічною порож-
 ниною клапана, і штанги, що поєднує ці поршні, який
відрізняється тим, що електромагнітний привод роз-
 ташований співвісно до стержня клапана, його якір
 закріплений жорстко на стержні клапана, гідравлічний

поршень клапана також жорстко безпосередньо закріплений на стержні клапана таким чином, що він разом із гідравлічною порожниною розташований вздовж стержня клапана нижче рівня дії електромагнітного привода, а гідравлічна порожнина поєднується із джерелом рідини високого тиску і порожниною низького тиску за допомогою триходового крана, який керується електроприводом і розташований між гідравлічною порожниною і зворотним клапаном, гідрокомпенсатор розташований таким чином, що неробочі поверхні його поршнів і штанга контактують із охолоджуючою рідиною двигуна.

F 02

- (11) **111430** (51) МПК
F02D 1/04 (2006.01)
F02D 19/06 (2006.01)
- (21) а 2014 13575 (22) 17.12.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Ковальов Сергій Олександрович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. В. Житомирська, 8-а, кв. 47, м. Київ, 01001 (UA)
РЕДЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ
вул. Степана Руданського, 3-а, кв. 118, м. Київ, 04112 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ГАЗОДИЗЕЛЯ З НАСОС-ФОРСУНКАМИ**
- (57) 1. Система живлення та регулювання частоти обертання газодизеля, що включає штатну систему живлення дизельним паливом та регулювання частоти обертання з паливним баком, фільтром, паливопідкачуючим насосом низького тиску, паливопроводом(и) подачі палива до насос-форсунки(ок), паливопроводом(и) зливу палива з насос-форсунки(ок), клапаном обмеження тиску дизельного палива, розподільним валом, насос-форсункою(ми) з електромагнітним(ми) клапаном(ми) високого тиску, штатним електронним блоком керування, що через штатні шини або кабелі має електричний зв'язок з електромагнітним(ми) клапаном(ми) високого тиску насос-форсунки(ми) та з датчиками двигуна і транспортного засобу, а також систему живлення та впорскування газового палива типу Common Rail з газовим балон(ами) з балонним вентилям, який містить запірний механічний та електромагнітний газовий клапан, газову магістраль, розподільну хрестовину із заправним вузлом та запірним електромагнітним газовим клапаном, газовий редуктор із запірним електромагнітним газовим клапаном, газовий фільтр, загальну газову рейку (Common Rail) з комбінованим датчиком тиску і температури газу, а також газовими форсунками, при цьому кожна з газових форсунок за допомогою патрубка з'єднана з газовим соплом, що встановлено у кожному впускному патрубку між об'єднуючою трубою впускного колектора та впускним каналом, додатковий електронний блок керування, що має електричний зв'язок з перемикачем режиму роботи "дизель" чи "газодизель", індикаторами режиму роботи

"дизель" чи "газодизель", запірними електромагнітними газовими клапанами, газовими форсунками, датчиком тиску газу або показчиком кількості газу у газовому(их) балоні(ах), яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування містить щонайменше один мікроконтролер, а штатний електронний блок керування виконаний з можливістю передачі сигналу на керування електромагнітними клапанами високого тиску насос-форсунок через роз'єднаний за допомогою кабельного рознімача(ів) штатної шини або кабелів і додаткову шину або кабелі до додаткового електронного блока керування, при цьому штатний електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку величини подачі дизельного палива насос-форсунками при роботі за дизельним циклом, а додатковий електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку величини подачі "запальної дози" дизельного палива насос-форсунками та величини подачі газового палива газовими форсунками при роботі за газодизельним циклом основі аналізування додатковим електронним блоком керування сигналу на керування насос-форсунками від штатного електронного блока керування.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що одна або більше газових форсунок виконані з можливістю підводу газового палива до кожного впускного патрубка газодизеля.

3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку та перепрограмування величини подачі "запальної дози" дизельного палива залежно від швидкісного і навантажувального режиму роботи газодизеля.

4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку та перепрограмування моменту і часу відкриття кожної газової форсунки.

5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування через шину або кабелі, паралельну штатній шині або кабелям, має електричний зв'язок з датчиками двигуна і транспортного засобу.

6. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування має електричний зв'язок з комбінованим датчиком тиску та температури газового палива.

7. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування має електричний зв'язок з датчиком температури відпрацьованих газів.

- (11) **111429** (51) МПК
F02D 1/04 (2006.01)
F02D 19/06 (2006.01)

- (21) а 2014 13572 (22) 17.12.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Ковальов Сергій Олександрович (UA), Редзюк Анатолій Михайлович (UA)
- (73) **КОВАЛЬОВ СЕРГІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. В. Житомирська, 8-а, кв. 47, м. Київ, 01001 (UA)

РЕДЗЮК АНАТОЛІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Степана Руданського, 3-а, кв. 118, м. Київ, 04112 (UA)

(54) СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ЧАСТОТИ ОБЕРТАННЯ ГАЗОДИЗЕЛЯ З ІНДИВІДУАЛЬНИМИ ПАЛИВНИМИ НАСОСАМИ ВИСОКОГО ТИСКУ

- (57)** 1. Система живлення та регулювання частоти обертання газодизеля, що включає штатну систему живлення дизельним паливом та регулювання частоти обертання з паливним баком, фільтром, паливопідкачуючим насосом низького тиску, клапаном обмеження тиску дизельного палива, розподільним валом, індивідуальним(ми) механічним(им) паливним(ми) насосом(ми) високого тиску з електромагнітним(ми) клапаном(ми) високого тиску, паливопроводом(ми) високого тиску, дизельною(ми) форсункою(ми) впорскування дизельного палива, штатним електронним блоком керування, що через штатні шини або кабелі має електричний зв'язок з електромагнітним(ми) клапаном(ми) високого тиску індивідуального(их) механічного(их) паливного(их) насоса(ів) високого тиску та з датчиками двигуна і транспортного засобу, а також систему живлення та впорскування газового палива типу Common Rail з газовим балоном(ами) з балонним вентилям, який містить запірний механічний та електромагнітний газовий клапан, газову магістраль, розподільну хрестовину із заправним вузлом та запірним електромагнітним газовим клапаном, газовий редуктор із запірним електромагнітним газовим клапаном, газовий фільтр, загальну газову рейку (Common Rail) з комбінованим датчиком тиску і температури газу, а також газовими форсунками, при цьому кожна з газових форсунок за допомогою патрубку з'єднана з газовим соплом, що встановлено у кожному випускному патрубку між об'єднуючою трубою випускного колектора та впускним каналом, додатковий електронний блок керування, що має електричний зв'язок з перемикачем режиму роботи "дизель" чи "газодизель", індикаторами режиму роботи "дизель" чи "газодизель", запірними електромагнітними газовими клапанами, газовими форсунками, датчиком тиску газу або показником кількості газу у газовому(их) балоні(ах), яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування містить щонайменше один мікроконтролер, а штатний електронний блок керування виконаний з можливістю передачі сигналу на керування електромагнітними клапанами високого тиску індивідуальних механічних паливних насосів високого тиску через роз'єднану за допомогою кабельного рознімача(ів) штатної шини або кабелів і додаткову шину або кабелі до додаткового електронного блока керування, при цьому штатний електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку величини подачі дизельного палива індивідуальними механічними паливними насосами високого тиску при роботі за дизельним циклом, а додатковий електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку величини подачі "запальної дози" дизельного палива індивідуальними механічними паливними насосами високого тиску та величини подачі газового палива газовими форсунками при роботі за газодизельним циклом на основі аналізування додатковим електронним блоком керування сигналу на керування індивідуальними механічними паливними насосами високого тиску від штатного електронного блока керування.

2. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що одна або більше газових форсунок виконані з можливістю підводу газового палива до кожного впускного патрубку газодизеля.

3. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку та перепрограмування величини подачі "запальної дози" дизельного палива залежно від швидкісного і навантажувального режиму роботи газодизеля.

4. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування виконаний з можливістю розрахунку та перепрограмування моменту і часу відкриття кожної газової форсунки.

5. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування через шину або кабелі, паралельну штатній шині або кабелям, має електричний зв'язок з датчиками двигуна і транспортного засобу.

6. Система живлення та регулювання частоти обертання газодизеля за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування має електричний зв'язок з комбінованим датчиком тиску та температури газового палива.

7. Система за п. 1, яка відрізняється тим, що додатковий електронний блок керування має електричний зв'язок з датчиком температури відпрацьованих газів.

F 16**(11) 111369****(51) МПК****F16K 1/38 (2006.01)****F23N 1/08 (2006.01)****G05D 16/06 (2006.01)****F16K 1/54 (2006.01)****(21) а 2014 01401****(22) 13.07.2012****(24) 25.04.2016****(31) MI2011A001305****(32) 13.07.2011****(33) IT****(86) PCT/IB2012/053604, 13.07.2012****(72) Брамбаті Фабріціо (IT), Піа Антоніо (IT)****(73) РІЕЛЛО С.П.А.****Via Ing. Pilade Riello, 7, Legnago, Italy (IT)****(54) ПРОПОРЦІЙНИЙ КЛАПАН ДЛЯ РЕГУЛЮВАННЯ ГАЗУ В ПРОТОЧНОМУ ВОДОНАГРІВНИКУ І РЕГУЛЮЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДАНОГО КЛАПАНА**

- (57)** 1. Пропорційний клапан для регулювання газу в проточному водонагрівнику, причому пропорційний клапан (4) містить корпус (16) клапана з каналом (21) подачі газу, що проходить по подовжній осі (A); і затвор (17), який виконаний з можливістю переміщення відносно корпусу (16) клапана в напрямку, паралельному подовжній осі (A), проходить по подовжній осі (A) і виконаний з можливістю утворення першого і другого складальних положень в корпусі (16) клапана для регулювання першого і другого типу газу відповідно.

2. Пропорційний клапан за п. 1, в якому затвор (17) містить перший виступ (28), виконаний з можливі-

стю взаємодії з каналом (21) подачі газу і регулювання першого типу газу; і другий виступ (30), виконаний з можливістю взаємодії з каналом (21) подачі газу і регулювання другого типу газу.

3. Пропорційний клапан за п. 2, в якому затвор (17) містить кільцеву ділянку (27), що проходить упоперек подовжньої осі (A); а згадані перший і другий виступи (28, 30) проходять по подовжній осі (A) і розташовані на протилежних сторонах кільцевої ділянки (27).

4. Пропорційний клапан за п. 3, який додатково містить пружний елемент (18) і з'єднувальний елемент (5), які прикладають до затвора (17) відповідно два протилежних зусилля, паралельних подовжній осі (A).

5. Пропорційний клапан за п. 4, в якому пружний елемент (18) розташований в корпусі (16) клапана і спирається на кільцеву ділянку (27), і переважно являє собою циліндричну гвинтову пружину.

6. Пропорційний клапан за п. 4 або 5, в якому перший і другий виступи (28, 30) містять відповідні гнізда (29, 31) для розміщення дистального кінця з'єднувального елемента (5).

7. Пропорційний клапан за будь-яким з пп. 3-6, в якому затвор (17) містить ущільнення (34) для ущільнення кромки (25) навколо каналу (21) подачі газу; причому ущільнення (34) виконане з можливістю розміщення на обох поверхнях кільцевої ділянки (27).

8. Пропорційний клапан за п. 7, в якому кільцева ділянка (27) і перший і другий виступи (28, 30) виконані за одне ціле; при цьому затвор (17) містить першу і другу кільцеві канавки (32, 33), виконані з можливістю часткового розміщення ущільнення (34), які прилягають до кільцевої ділянки (27) і розташовані на протилежних сторонах кільцевої ділянки (27).

9. Пропорційний клапан за будь-яким з попередніх пунктів, в якому згадані перше і друге складальні положення позначені за допомогою щонайменше однієї ідентифікаційної відмітки на затворі (17).

10. Пропорційний клапан за будь-яким з попередніх пунктів, в якому канал (21) подачі газу містить циліндричну поверхню (24), передню кромку (25) і похилу поверхню (26), яка з'єднує циліндричну поверхню (24) і кромку (25).

11. Газорегулюючий пристрій для проточного водонагрівника, який містить пропорційний клапан (4) за п. 1; датчик (3) для вимірювання потоку води у водонагрівнику; і з'єднувальний елемент (5), розташований між датчиком (3) і затвором (17), для переміщення затвора відповідно до потоку води, вимірюного за допомогою датчика (3).

(57) 1. Клапан високого тиску (1), що містить камеру (2) високого тиску і камеру (3) низького тиску, а також виконаний у формі поршня з оберненим до сідла (7) клапана торцем (4b) запірний елемент (4) для закривання і відкривання каналу між камерою (2) високого тиску і камерою (3) низького тиску з можливістю пропускання потоку плинного середовища шляхом переміщення між закритим і відкритим положеннями в аксіальному напрямку (Z),

причому для ущільнення при закритому положенні клапана на запірному елементі (4) встановлене ущільнення (9) сідла клапана, яке разом із пружним елементом (8), зокрема в формі кільця круглого перерізу, встановлене у виконану в запірному елементі (4) заглибину (16) і в радіальному напрямку зовні оточене ділянкою (4a) стінки запірного елемента (4), яка разом із торцевою ділянкою запірного елемента (4) утворює кільцеподібний отвір, причому на сідлі (7) клапана сформований кільцеподібний виступ (7a), який **відрізняється** тим, що

ущільнення (9) сідла клапана оточене пружним елементом (8) і має виконаний зокрема в формі бортика виступ (9a), що простягається в радіальному напрямку (R) назовні і принаймні частково закриває кільцеподібний отвір,

а також тим, що

пружний елемент (8) виконаний із можливістю деформування при протіканні плинного середовища в закритому положенні клапана крізь кільцеподібний отвір у заглибину (16) і притискання до внутрішньої стінки запірного елемента (4) з однієї сторони і до виступу (9a) ущільнення (9) сідла клапана з іншої сторони, причому виступ (9a) ущільнення (9) притиснений до виступу (7a) сідла (7) клапана, який в закритому положенні клапана принаймні частково із приляганням до ущільнення (9) сідла клапана притискається до введеного в кільцеподібний отвір виступу (7a) сідла (7) клапана, завдяки чому забезпечується необхідна герметизація, а також самоущільнення ущільнення (9) сідла клапана.

2. Клапан високого тиску (1) за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що параметри заглибини і ущільнення (9) сідла клапана вибрані таким чином, що при закритому положенні клапана (1) добуток тиску плинного середовища над виступом (9a) ущільнення (9) сідла клапана і площі поверхні виступу (9a) ущільнення (9) сідла клапана, на яку діє цей тиск, перевищує добуток загальної площі поверхні прилягання виступу (9a) ущільнення сідла клапана до сідла клапана (7, 7a) і тиску плинного середовища в цій зоні.

3. Клапан високого тиску (1) за пунктом 1 або 2, який **відрізняється** тим, що торцева кромка ділянки (4a) стінки в радіальному напрямку зовні має скруглену форму.

4. Клапан високого тиску (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що запірний елемент (4) містить верхній сегмент (11), який охоплює принаймні одну ділянку (9b) ущільнення (9) сідла клапана з геометричним замиканням.

5. Клапан високого тиску (1) за пунктом 4, який **відрізняється** тим, що

ущільнення (9) сідла клапана оточене верхнім сегментом (11),

а також тим, що

для забезпечення фіксації ущільнення (9) сідла клапана його ділянка (9a) із геометричним замиканням вставлена у верхній сегмент (11).

(11) 111443

(51) МПК

F16K 1/46 (2006.01)

F16K 1/42 (2006.01)

(21) а 2015 02835

(22) 28.09.2012

(24) 25.04.2016

(86) РСТ/EP2012/004073, 28.09.2012

(72) Вангеманн Маттіас (DE), Мюллер Андреас (DE), Фогт Міхаела (DE)

(73) ХОЛЬТЕР РЕГЕЛЬАРМАТУРЕН ГМБХ УНД КО. КГ Helleforthstrasse 58-60, 33758 Schloss Holte-Stukenbrock, Germany (DE)

(54) КЛАПАН ВИСОКОГО ТИСКУ

6. Клапан високого тиску (1) за будь-яким із попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що пружний елемент (8) виконаний із матеріалу, який під дією тиску суттєво легше піддається деформації, аніж ущільнення (9) сидла клапана, яке виконане з порівняно жорсткішого матеріалу.

(11) **111402**

(51) МПК

F16L 19/02 (2006.01)**F16B 39/10** (2006.01)**F16L 21/08** (2006.01)(21) **a 2014 08434**(22) **18.12.2012**(24) **25.04.2016**(31) **61/580,269**(32) **26.12.2011**(33) **US**(31) **13/675,109**(32) **13.11.2012**(33) **US**(86) **PCT/US2012/070239, 18.12.2012**

(72) Зулауф Кіт Е. (US), Гілбрет Дональд Р. (US), Ітон Річард А. (US), Лежер Рендалл Марк (US)

(73) **ДЗЕ ГЕЙТС КОРПОРЕЙШН****1551 Wewatta Street, Denver, CO 80202, United States of America (US)**(54) **ЗАТЯГНУТИЙ ВРУЧНУ ГІДРАВЛІЧНИЙ ФІТИНГ**

(57) 1. Гідравлічна з'єднувальна система для з'єднання одного або декількох шлангів, яка містить:

охоплювану ділянку;

охоплюючу ділянку;

утримувальний елемент, що закручується вручну, для введення охоплюваної ділянки і охоплюючої ділянки в ущільнювальне зачеплення при нарізному зачепленні; і

фіксуючий елемент, фіксуючий утримувальний елемент, який закручується вручну, з можливістю запобігання його відгвинчуванню, при цьому фіксуючий елемент містить продовжувану ділянку, виконану з можливістю продовження через один або декілька отворів для фіксатора утримуючого елемента, а також з можливістю з'єднання з фіксуною канавкою охоплюваної або охоплюючої ділянки.

2. З'єднувальна система за п. 1, в якій утримувальний елемент містить внутрішні різі і охоплююча ділянка містить відповідні зовнішні різі, які таким чином зачіпляються по різі.

3. З'єднувальна система за п. 2, в якій утримувальний елемент містить опорну ділянку, яка впирається у виступ охоплюваної ділянки і тим самим вводить охоплювану ділянку в ущільнювальне зачеплення з охоплюючою ділянкою, при цьому фіксуюча канавка розташована на охоплюючій ділянці.

4. З'єднувальна система за п. 3, в якій охоплювана ділянка містить вставну ділянку, виконану з можливістю приєднання при сполученні до вміщувальної ділянки охоплюючої ділянки з'єднувальної системи.

5. З'єднувальна система за п. 4, що додатково містить ущільнення між вставною ділянкою і вміщувальною ділянкою.

6. З'єднувальна система за п. 1, в якій утримувальний елемент містить внутрішні різі і охоплюваний елемент містить відповідні зовнішні різі, які таким чином зачіпляються по різі.

7. З'єднувальна система за п. 6, в якій утримувальний елемент містить опорну ділянку, яка впирається у виступ охоплюючої ділянки і тим самим вводить охоплюючу ділянку в ущільнювальне зачеплення з охоплюваною ділянкою, при цьому фіксуюча канавка розташована на охоплюваній ділянці.

8. Гідравлічна з'єднувальна система для з'єднання одного або декількох шлангів, що містить:

охоплювану ділянку, яка містить вставну ділянку, виконану з можливістю приєднання при сполученні до вміщувальної ділянки охоплюючої ділянки з'єднувальної системи, причому охоплювана ділянка виконана з можливістю продовження через утримувальний елемент з'єднувальної системи;

утримувальний елемент, що містить різі, які приєднані по різі до відповідних різей охоплюючої ділянки, і опорну ділянку, яка впирається у виступ охоплюваної ділянки і тим самим вводить охоплювану ділянку в охоплюючу ділянку, коли різі і відповідні різі з'єднуються по різі; і

фіксуючий елемент, який містить продовження, причому продовження виконане з можливістю продовження загалом через один або декілька отворів для фіксатора утримувального елемента, і також виконаний з можливістю з'єднання з фіксуною канавкою охоплюючої ділянки для запобігання відгвинчуванню згаданих різей і згаданих відповідних різей.

9. З'єднувальна система за п. 8, в якій утримувальний елемент додатково містить накатку, виконану з можливістю спрощення повороту утримувального елемента вручну при нарізному з'єднанні або від'єднанні утримувального елемента і охоплюючої ділянки.

10. З'єднувальна система за п. 8, в якій охоплювана ділянка додатково містить ділянку для вміщення шланга, виконану з можливістю приєднання до шланга, трубки, труби і/або трубопроводу.

11. З'єднувальна система за п. 8, в якій охоплююча ділянка додатково містить з'єднувальну ділянку, виконану з можливістю приєднання охоплюючої ділянки до шланга, трубки, труби і/або трубопроводу.

12. З'єднувальна система за п. 8, в якій охоплююча ділянка додатково містить секцію для затягнення ключем, виконану з можливістю посилення затягування охоплюючої ділянки.

13. З'єднувальна система за п. 8, в якій охоплююча ділянка додатково містить ущільнювальну канавку, виконану з можливістю утримування ущільнення.

14. З'єднувальна система за п. 13, в якій ущільнення містить ущільнювальне кільце.

15. З'єднувальна система за п. 8, в якій охоплювана ділянка додатково містить ущільнювальну канавку, виконану з можливістю утримування ущільнення.

16. З'єднувальна система за п. 8, в якій фіксуючий елемент додатково містить індикаторну ділянку, виконану з можливістю індикації того, що з'єднувальна система зачеплена в положенні загвинчування вручну.

17. З'єднувальна система за п. 8, в якій фіксуючий елемент містить кабель.

18. Спосіб з'єднання одного або декількох шлангів, в якому:

забезпечують з'єднувальну систему, що містить охоплювану ділянку, охоплюючу ділянку, утримувальний елемент і фіксуючий елемент; причому

охоплювана ділянка містить вставну ділянку, виконану з можливістю приєднання при сполученні до вміщувальної ділянки охоплюючої ділянки з'єднувальної системи,

забезпечують продовження охоплюваної ділянки через утримувальний елемент таким чином, щоб опорна ділянка утримувального елемента впиралася у виступ охоплюваної ділянки;

здійснюють нарізне приєднання внутрішніх різей на утримувальному елементі до відповідних зовнішніх різей на охоплюючій ділянці, тим самим утримувальний елемент вводить охоплювану ділянку в ущільнювальне зачеплення з охоплюючою ділянкою; і зачіплюють фіксуючий елемент за допомогою введення продовження фіксуемого елемента через отвір для фіксатора утримувального елемента в фіксуєчій канавці охоплюючої ділянки, тим самим запобігаючи відгвинчуванню згаданих різей і згаданих відповідних різей.

19. Спосіб за п. 18, в якому додатково створюють ущільнення між охоплюваною і охоплюючою ділянками щонайменше частково за допомогою ущільнювальної канавки у вміщувальній ділянці.

20. Спосіб за п. 19, в якому створення ущільнення додатково містить ущільнення, виконане з можливістю утримання в ущільнювальній канавці.

21. Спосіб за п. 18, в якому додатково здійснюють повне загвинчування вручну за допомогою накатки при нарізному з'єднанні утримувального елемента і охоплюючої ділянки.

22. Спосіб за п. 18, в якому додатково приєднують охоплювану ділянку до шланга, труби і/або трубопроводу за допомогою ділянки для вміщення шланга охоплюваної ділянки.

23. Спосіб за п. 18, в якому додатково приєднують охоплюєчу ділянку до шланга, труби і/або трубопроводу за допомогою ділянки для вміщення шланга охоплюючої ділянки.

24. Спосіб за п. 18, в якому додатково затягують охоплюєчу ділянку за допомогою секції для затягування ключем.

25. Спосіб за п. 18, в якому додатково здійснюють індикацію того, що згадана з'єднувальна система зачеплена щонайменше частково з використанням індикаторної ділянки фіксуємого елемента.

(57) Котельна установка, що містить водогрійний котлоагрегат з газопальниковим пристроєм і водопідготувальний контур, який містить підігрівач сирої води, систему хімводоочищення, підігрівач хімічно очищеної води, охолоджувач випару і вакуумний деаератор з вбудованим теплообмінником, причому котлоагрегат підключений до споживача теплової енергії подавальним трубопроводом і зворотним трубопроводом з мережевим насосом з утворенням водяного циркуляційного контуру системи теплопостачання, обладнаного рециркуляційним трубопроводом з насосом рециркуляції, який з'єднує подавальний трубопровід з ділянкою зворотного трубопроводу між мережевим насосом і котлоагрегатом, та перепускним трубопроводом з регульовальним клапаном, який з'єднує ділянку зворотного трубопроводу між мережевим насосом і місцем підключення рециркуляційного трубопроводу з ділянкою подавального трубопроводу між місцем підключення рециркуляційного трубопроводу і споживачем теплової енергії, котлоагрегат сполучений відповідним газомходом з димовою трубою через послідовно розміщені за напрямком руху димових газів підігрівач мережевої води, повітропідігрівач, газопідігрівач і димосос, газопальниковий пристрій сполучений повітровою з атмосферою через вентилятор і повітропідігрівач, підігрівач мережевої води підключений входом до ділянки зворотного трубопроводу між мережевим насосом і котлоагрегатом, вихід водяної порожнини газопідігрівача підключений до зворотного трубопроводу на всмоктувальній стороні мережевого насоса, вхід теплообмінника деаератора з'єднаний з подавальним трубопроводом, вихід деаератора через підігрівач хімічно очищеної води та підживлювальний насос з'єднаний зі зворотним трубопроводом на всмоктувальній стороні мережевого насоса, паровий простір охолоджувача випару з'єднаний з водоструминним ежектором газовідсмоктувального пристрою, у циркуляційний контур якого також включені бак технічної води та циркуляційний насос, яка відрізняється тим, що водопідготувальний контур додатково оснащено водоводяним теплообмінником, вихід підігрівача мережевої води підключено до ділянки подавального трубопроводу між котлоагрегатом і місцем підключення рециркуляційного трубопроводу, вхід водяної порожнини газопідігрівача підключено до трубопроводу, що з'єднує підігрівач мережевої води з подавальним трубопроводом, грійну порожнину підігрівача сирої води розміщено у відповідному газомході між повітропідігрівачем і газопідігрівачем, у водопідготувальному контурі послідовно за напрямком руху води включені підігрівач сирої води, система хімводоочищення, охолоджувач випару, підігрівач хімічно очищеної води, водоводяний теплообмінник і вакуумний деаератор, грійні порожнини підігрівача мережевої води, повітропідігрівача та підігрівача сирої води через гідралічні затвори з'єднано із входом збірника водяного конденсату з димових газів, вихід з якого через конденсатний насос підключено до входу вакуумного деаератора, а вихід теплообмінника деаератора через водоводяний теплообмінник з'єднано зі зворотним трубопроводом на всмоктувальній стороні мережевого насоса.

F 23

(11) 111457 (51) МПК (2016.01)
F23J 15/00
F22B 33/18 (2006.01)
F24H 8/00

(21) а 2015 07431 (22) 23.07.2015
(24) 25.04.2016

(72) Пресіч Георгій Олександрович (UA), Фіалко Наталія Михайлівна (UA), Навродська Раїса Олександрівна (UA)

(73) ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
вул. Желябова, 2-А, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) КОТЕЛЬНА УСТАНОВКА

F 25

- (11) **111387** (51) МПК
F25B 15/10 (2006.01)
- (21) а 2014 06025 (22) 02.06.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Тітлов Олександр Сергійович (UA), Іщенко Інеса Миколаївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ УПРАВЛІННЯ АБСОРБЦІЙНИМ ХОЛОДИЛЬНИМ ПРИЛАДОМ**
- (57) 1. Спосіб управління абсорбційним холодильним приладом, що складається з холодильної камери і абсорбційного холодильного агрегату з трикомпонентним робочим тілом в рідкому і парогазовому стані, шляхом контролю температури в холодильній камері, включення і відключення теплового навантаження у генераторі абсорбційного холодильного агрегату в залежності від чисельного значення температури в холодильній камері, який **відрізняється** тим, що при роботі абсорбційного холодильного приладу додатково контролюють температуру зовнішнього повітря і залежно від її чисельного значення змінюють тиск парогазового компонента робочого тіла в абсорбційному холодильному агрегаті, причому зі зменшенням температури зовнішнього повітря тиск знижують за рахунок відбору з абсорбційного холодильного агрегату і подальшого бло-

кування частини парогазового компонента робочого тіла, а при збільшенні температури зовнішнього повітря тиск збільшують за рахунок повернення блокованого парогазового компонента робочого тіла в абсорбційний холодильний агрегат, при цьому тиск в абсорбційному холодильному агрегаті контролюється побічно по тиску окремо блокованого парогазового компонента робочого тіла, враховуючи при цьому і температуру блокованого парогазового компонента робочого тіла.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що відбір парогазового компонента робочого тіла з подальшим поверненням здійснюють з підйомного каналу очищеної парогазової суміші.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нормований діапазон температур зовнішнього повітря розбивають на декілька робочих діапазонів і в кожному з них підтримують окремий постійний рівень тиску.

4. Спосіб за пп. 1, 3, який **відрізняється** тим, що залежність тиску в абсорбційному холодильному агрегаті від чисельного значення температури зовнішнього повітря отримують в процесі проведення попередніх тарувальних випробувань абсорбційного холодильного приладу.

5. Спосіб за пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що для роботи системи регулювання тиску в абсорбційному холодильному агрегаті використовують електричну енергію, отриману за допомогою термоелектричного генератора.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **111408** (51) МПК
G01C 19/56 (2012.01)
- (21) а 2014 09707 (22) 04.09.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Маляров Сергій Прокопович (UA), Цірук Віктор Григорович (UA), Чіковані Валерій Валеріанович (UA), Петренко Олексій Володимирович (UA)
- (73) **МАЛЯРОВ СЕРГІЙ ПРОКОПОВИЧ**
вул. Тимошенка, 15-г, кв. 187, м. Київ, 04212 (UA)
- ЦІРУК ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ**
вул. П. Григоренка, 3-а, кв. 164, м. Київ, 02068 (UA)
- ЧІКОВАНІ ВАЛЕРІЙ ВАЛЕРІАНОВИЧ**
Тверський тупик, 9, кв. 26, м. Київ, 01042 (UA)
- ПЕТРЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Дружби, 8, кв. 3, м. Фастів, Київська обл., 08500 (UA)
- (54) СПОСІБ КОМПЕНСАЦІЇ ТЕМПЕРАТУРНОЇ ПОГРІШНОСТІ МАСШТАБНОГО КОЕФІЦІЄНТА ВІБРАЦІЙНОГО ГІРОСКОПА
- (57) 1. Спосіб компенсації температурної погрішності масштабного коефіцієнта вібраційного гіроскопа, який полягає в тому, що вимірюють вихідний сигнал гіроскопа, що відповідає звісній постійній кутовій швидкості і температурі гіроскопа у не менше, ніж двох фіксованих значеннях температури, обчисленні калібрувальних значень коефіцієнтів температурної моделі і компенсації температурної погрішності з використанням обчислених коефіцієнтів, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють сигнали частоти вібрації, амплітуди збудження і амплітуди квадратури при безперервній зміні температури в робочому діапазоні температур, обчислюють додаткові калібрувальні значення коефіцієнтів моделі, які відповідають додатковим вимірюваним сигналам і доповнюють компенсацію температурної погрішності масштабного коефіцієнта.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовується поліноміальна модель температурної залежності масштабного коефіцієнта від сигналів, що додатково вимірюються.
3. Спосіб за п. 2, який **відрізняється** тим, що калібрувальні коефіцієнти моделі обчислюються методом множинної регресії.

- (11) **111400** (51) МПК (2016.01)
G01K 13/00
- (21) а 2014 08070 (22) 17.10.2012
(24) 25.04.2016
(31) 20110100612
(32) 31.10.2011
(33) GR

- (86) PCT/GR2012/000047, 17.10.2012
- (72) Карабініс Апостолос (GR)
- (73) **КАРАБІНІС АПОСТОЛОС**
151 Lavriou Av., Gr-19002 Peania, Greece (GR)
- (54) **ЦИФРОВИЙ ТЕРМОМЕТР З АНТИМІКРОБНОЇ МІДІ**
- (57) 1. Цифровий термометр з антимікробної міді, який є медичним цифровим термометром, який складається з:
корпусу (1),
кришки батареї (2), яка є знімною частиною, через яку батарея встановлюється в термометр,
кнопки живлення (3), яка є кнопкою включення-виключення,
дисплея (4), і
кінчика термометра (5), який є датчиком для вимірювання температури,
який **відрізняється** тим, що
зовнішня поверхня цих частин, за винятком дисплея, виконана з антимікробної міді, або містить антимікробну мідь, або зовні покрита антимікробною міддю, або
зовнішня поверхня корпусу (1) та/або кришки батареї (2), та/або кнопки живлення (3) і кінчика термометра (5) виконана з суцільної антимікробної міді або зовні покрита антимікробною міддю,
при цьому антимікробна мідь знищує 70 % мікробів в колонії через 1 годину впливу на її поверхні та > 99,9 % мікробів в колонії через 2 години впливу на її поверхні.
2. Цифровий термометр за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня поверхня цих частин виконана з суцільної антимікробної міді.

- (11) **111384** (51) МПК (2016.01)
G01N 23/203 (2006.01)
G01N 22/00
G01V 8/20 (2006.01)
G01V 8/26 (2006.01)
- (21) а 2014 05127 (22) 15.05.2014
(24) 25.04.2016
(31) 201310356863.8
(32) 15.08.2013
(33) CN
- (72) Жіціанг Чен (CN/CN), Юаньцзинг Лі (CN/CN), Зіран Жао (CN/CN), Ванлонг Ву (CN/CN), Ксілей Луо (CN/CN), Їнонг Ліу (CN/CN), Лі Жанг (CN/CN), Бін Санг (CN/CN), Зонгджун Шен (CN/CN), Їньканг Джін (CN/CN), Жімінг Женг (CN/CN)
- (73) **НЬЮКТЕХ КОМПАНІ ЛІМІТЕД**
2nd Floor, Block A, TongFang Building, Shuangqinglu, Haidian District, Beijing 100084, P. R. China (CN)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ З ГОЛОГРАФІЧНИМ СКАНУВАННЯМ У МІЛІМЕТРОВОМУ ДІАПАЗОНІ ДОВЖИНИ ХВИЛЬ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОГО ОГЛЯДУ ЛЮДСЬКОГО ТІЛА**
- (57) 1. Пристрій для візуалізації з голографічним скануванням у міліметровому діапазоні довжини хвиль для огляду людського тіла, який включає:
перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40), який включає

першу приймально-передавальну антенну систему міліметрового діапазону довжини хвиль (41) для передачі та прийому першого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль, другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40'), який включає другу приймально-передавальну антенну систему міліметрового діапазону довжини хвиль (41') для передачі та прийому другого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль, і є сконфігурованим для переміщення у протилежному напрямку відносно переміщення першого приймально-передавального пристрою міліметрового діапазону довжини хвиль, з'єднувальний елемент (26, 27) для з'єднання першого приймально-передавального пристрою міліметрового діапазону довжини хвиль (40) з другим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль (40'), та привідний пристрій (50), який приводить у рух перший або другий приймально-передавальні пристрої міліметрового діапазону довжини хвиль, таким чином, щоб перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40) та другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40') переміщувались у протилежних напрямках, причому перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40) та другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40') виконані з можливістю сканування об'єкта, який підлягає оглядові, разом, при цьому під час процесу сканування передача першого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль та другого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль відбувається на різних частотах.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що також включає:

першу напрямну доріжку (24), з якою у ковзному режимі з'єднується перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40) для виконання першого сканування об'єкта, який підлягає оглядові, уздовж неї, та другу напрямну доріжку (24'), з якою у ковзному режимі з'єднується другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40') для виконання другого сканування об'єкта, який підлягає оглядові, уздовж неї.

3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що з'єднувальний елемент включає:

перший гнучкий з'єднувальний елемент (26), відповідно з'єднаний з першим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль (40) та другим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль (40') на першій стороні,

другий гнучкий з'єднувальний елемент (27), відповідно з'єднаний з першим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль на другій стороні, протилежній першій стороні, таким чином, складаючи чотиристоронню конструкцію.

4. Пристрій за п. 3, який **відрізняється** тим, що також включає:

комплект аркоподібної стійки (20), створений горизонтальною балкою (21) і першою та другою верти-

кальними опорними стійками (22, 22) для утворення конструкції по суті аркоподібної форми, першу напрямну доріжку (24) та другу напрямну доріжку (24'), вертикально зафіксовані всередині першої та другої вертикальних опорних стійок (22, 22), відповідно.

5. Пристрій за п. 4, який **відрізняється** тим, що також включає:

комплект першої опорної плити повзуна (70), за допомогою якого перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40) у ковзному режимі з'єднується з першою напрямною доріжкою (24), таким чином, щоб переміщуватись уздовж першої напрямної доріжки (24) для виконання першого сканування об'єкта, який підлягає оглядові, та

комплект другої опорної плити повзуна (70'), за допомогою якого другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40') у ковзному режимі з'єднується з другою напрямною доріжкою (24'), таким чином, щоб переміщуватись уздовж другої напрямної доріжки (24') для виконання другого сканування об'єкта, який підлягає оглядові.

6. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що комплекти першої та другої опорних плит повзуна (70, 70') відповідно включають:

задню траверсу (71), причому перший гнучкий з'єднувальний елемент (26) відповідно з'єднується з задньою траверсою (71) комплектів першої та другої опорних плит повзуна (70, 70'), таким чином, щоб відповідно з'єднуватися з першим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль на першій стороні,

передню траверсу (72), причому другий гнучкий з'єднувальний елемент (27) відповідно з'єднується з передньою траверсою (72) комплектів першої та другої опорних плит повзуна (70, 70') таким чином, щоб відповідно з'єднуватися з першим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль та другим приймально-передавальним пристроєм міліметрового діапазону довжини хвиль на другій стороні, протилежній першій стороні, та супорт (73), до якого кріпляться задня траверса (71) та передня траверса (72).

7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль та другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль є відповідно закріпленими на супорті (73) комплектів першої та другої опорних плит повзуна (70, 70').

8. Пристрій за п. 5, який **відрізняється** тим, що також включає:

перший фіксований шківний блок (25), закріплений на кожній стороні комплексу аркоподібної стійки (20), відповідно, причому перший гнучкий з'єднувальний елемент (26) з'єднується з задньою траверсою (71) комплектів першої та другої опорних плит повзуна (70, 70') через перший фіксований шківний блок (25), другий фіксований шківний блок (25'), закріплений на кожній стороні комплексу аркоподібної стійки (20), відповідно, причому другий гнучкий з'єднувальний елемент (27) з'єднується з передньою траверсою (72)

комплектів першої та другої опорних плит повзуна (70, 70') через другий фіксований шківний блок (25').
9. Пристрій за п. 8, який **відрізняється** тим, що привідний пристрій (50) включає:

електричний редукторний двигун (51), синхронний шків (53), з'єднаний з вивідним валом електричного редукторного двигуна (51), та синхронний зубчастий клиноподібний ремінь (52), зачеплений з зубом шестірни синхронного шків (53) таким чином, щоб обертатися під дією електричного редукторного двигуна (51).

10. Пристрій за п. 9, який **відрізняється** тим, що також включає:

притискний блок (56) для фіксованого з'єднання синхронного шків (53) з супортом (73) одного з комплектів опорної плити повзуна (70), привідний пристрій (50), сконфігурований таким чином, щоб приводити в рух один з комплектів опорної плити повзуна (70), завдяки чому інший з комплектів опорної плити повзуна (70) приводиться в рух через перший та другий гнучкі з'єднувальні елементи, які сполучають два комплекти опорної плити повзуна (70) для переміщення вгору й донизу у протилежних напрямках.

11. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що площина, в якій розташовуються перший та другий приймально-передавальні пристрої міліметрового діапазону довжини хвиль (40'), є сконфігурованою таким чином, щоб бути паралельною горизонтальній площині або утворювати кут з нею.

12. Пристрій за п. 11, який **відрізняється** тим, що перша та друга антенні системи міліметрового діапазону довжини хвиль (41, 41') можуть бути сконфігуровані для розташування у пряму лінію або зубчасту лінію, або криву лінію, таким чином, щоб утворювати перший та другий приймально-передавальні пристрої міліметрового діапазону довжини хвиль (40, 40').

13. Пристрій за будь-яким з пп. 4-10, який **відрізняється** тим, що також включає:

пристрій обробки даних (30), сконфігурований для бездротового або дротового з'єднання з першим та другим приймально-передавальними пристроями міліметрового діапазону довжини хвиль (40, 40') для отримання даних сканування від першого та другого приймально-передавальних пристроїв міліметрового діапазону довжини хвиль та створення голографічного сканованого зображення у міліметровому діапазоні довжини хвиль, та дисплей (80), сконфігурований для сполучення з пристроєм обробки даних (30), для отримання та відображення голографічного сканованого зображення у міліметровому діапазоні довжини хвиль від пристрою обробки даних.

14. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що також включає пристрій керування (60), сконфігурований для створення контрольного сигналу та його передачі на привідний пристрій (50), таким чином, щоб привідний пристрій приводив у рух перший приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40) та другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40').

15. Пристрій за будь-яким з пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що протягом усього процесу, під час якого перший приймально-передавальний пристрій мі-

ліметрового діапазону довжини хвиль (40) та другий приймально-передавальний пристрій міліметрового діапазону довжини хвиль (40') разом виконують сканування об'єкта, який підлягає оглядові, перша приймально-передавальна антенна система міліметрового діапазону довжини хвиль (41) та друга приймально-передавальна антенна система міліметрового діапазону довжини хвиль (41') сконфігуровані таким чином, щоб передача та прийом першого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль і другого сигналу міліметрового діапазону довжини хвиль відбувалися несинхронно.

16. Пристрій за п. 10, який **відрізняється** тим, що: притискний блок (56) є сконфігурованим таким чином, щоб мати увігнуту всередину стикувальну частину (57), форма якої доповнює виступаючий назовні зуб (54) синхронного зубчастого клиноподібного ремня (52), виступаючий назовні зуб (54) синхронного зубчастого клиноподібного ремня (52) заглиблюється в увігнутій всередину стикувальній частині (57) притискного блока (56),

супорт (73) комплекту опорної плити повзуна (70) має отвір, причому після заглиблення виступаючого назовні зуба (54) синхронного зубчастого клиноподібного ремня (52) в увігнутій всередину стикувальній частині (57) притискного блока (56) вони жорстко з'єднуються з супортом (73) комплекту опорної плити повзуна (70) за допомогою кріпильного засобу.

17. Пристрій за п. 16, який **відрізняється** тим, що також включає:

ударну колодку (75), закріплену на комплекті опорної плити повзуна (70, 70'), яка переміщується вгору й донизу разом з комплектом опорної плити повзуна (70, 70'), і

кінцевий перемикач (28) та неконтактний перемикач (29), розташовані у кінцевих позиціях другої напрямної доріжки (24'), причому ударна колодка (75) та неконтактний перемикач (29) взаємодіють між собою для визначення нульової позиції та кінцевої позиції комплекту опорної плити повзуна (70, 70'), і ударна колодка (75) та кінцевий перемикач (28) взаємодіють між собою для визначення крайньої позиції комплекту опорної плити повзуна (70, 70').

18. Пристрій за п. 13, який **відрізняється** тим, що також включає корпус (10), який є сконфігурованим для того, щоб разом з комплектом аркоподібної стійки (20) обмежувати простір сканування (101) для виконання сканування та візуалізації об'єкта (100), який підлягає оглядові.

19. Пристрій за п. 18, який **відрізняється** тим, що пристрій обробки даних (30) розташовується у верхньому просторі над простором сканування (101).

(11) 111328

(51) МПК (2016.01)
G01N 25/72 (2006.01)
G01N 21/88 (2006.01)
G06T 7/00

(21) а 2012 11541

(22) 07.04.2011

(24) 25.04.2016

(31) 10003756.3

(32) 08.04.2010

(33) EP

(86) РСТ/ЕР2011/055386, 07.04.2011

(72) Тракслер Герхард (АТ), Пальфінгер Вернер (АТ)

(73) ІНСТІТУТ ДР. ФЬОРСТЕР ГМБХ УНД КО. КГ
In Laisen 70, 72766 Reutlingen, Germany (DE)

(54) ТЕРМОГРАФІЧНИЙ СПОСІБ ПЕРЕВІРКИ ДЛЯ ЛОКАЛЬНО РОЗДІЛЮВАЛЬНОГО ВИЯВЛЕННЯ Й ІДЕНТИФІКАЦІЇ ПРИПОВЕРХОВИХ ДЕФЕКТІВ ТА ТЕРМОГРАФІЧНИЙ ВИПРОБУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

- (57) 1. Термографічний спосіб перевірки для локально розділювального виявлення й ідентифікації приповерхових дефектів в досліджуваному виробі, який включає наступні стадії, на яких:
- нагрівають фрагмент досліджуваного виробу таким чином, що встановлюється термічна нерівновага між дефектними областями, які ушкоджені дефектами і матеріалом досліджуваного виробу без дефектів, причому навколишня зона без дефектів дефектної області не нагрівається або нагрівається менш сильно, ніж дефектна область,
- реєструють сприймальним пристроєм серії термографічних зображень, що йдуть одне за іншим з часовим інтервалом в межах фази розповсюдження тепла, яка починається, коли тепловий потік від локально нагрітої дефектної області дає про себе знати в навколишню зону дефектної області, причому кожне термографічне зображення представляє місцевий розподіл температур в зареєстрованій термографічним зображенням поверхневій області досліджуваного виробу,
- визначають позиційно правильно упорядковані температурні профілі з зареєстрованих термографічних зображень, причому температурний профіль є локально розділювальним профілем, в якому різні місця в межах температурного профілю кожного разу співвідносяться зі значеннями однієї вимірюваної величини, яка представляє температуру у відповідному місці, і причому кожний позиційно правильно упорядкований температурний профіль співвідноситься з тим же самим діапазоном вимірювань поверхні досліджуваного виробу,
- визначають часові зміни значень температури з температурних профілів для великої множини зареєстрованих температурними профілями вимірювальних положень діапазону вимірювання, і
- оцінюють часові зміни на основі щонайменше одного критерію оцінювання, який характеризує тепловий потік в діапазоні вимірювань.
2. Термографічний спосіб перевірки за п. 1, який **відрізняється** тим, що під час аналізу визначених позиційно правильних упорядкованих температурних профілів зареєстрованої серії шукають щонайменше один локальний максимум значень температур в межах температурних профілів.
3. Термографічний спосіб перевірки за п. 2, який **відрізняється** тим, що під час вказаного аналізу оцінюють часову зміну амплітуди значень температури в області локального максимуму.
4. Термографічний спосіб перевірки за п. 2 або 3, який **відрізняється** тим, що під час вказаного аналізу визначають значення концентрації тепла в області локального максимуму значень температур в межах температурних профілів і оцінюють часову зміну значення концентрації кількості тепла.
5. Термографічний спосіб перевірки за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що під час вказаного аналізу сумісно оцінюють щонайме-

нше три, переважно між чотирма і двадцятьма, позиційно правильно упорядковані температурні профілі, при цьому зміни у часі значень температури з температурних профілів для множини зареєстрованих завдяки температурним профілям вимірювальних положень діапазону вимірювання в такому випадку визначають кількісно так, що для множини вимірювальних положень діапазону вимірювання одержують часове проявлення локальних значень температури, при цьому зміни у часі аналізують відповідно до щонайменше одного критерію оцінювання результату, який є придатним для того, щоб характеризувати тепловий потік у діапазоні вимірювань.

6. Термографічний спосіб перевірки за будь-яким з попередніх пунктів, який **відрізняється** тим, що для перевірки подовженого досліджуваного виробу забезпечують відносний рух між досліджуваним виробом і сприймальним пристроєм для реєстрації термографічних зображень у напрямку руху, який проходить переважно паралельно до подовженого напрямку досліджуваного виробу таким чином, що зареєстровані термографічними зображеннями поверхневі зони зміщені одна відносно іншої у напрямку руху, причому поверхневі зони безпосередньо записаних одне за іншим термографічних зображень переважно перекриваються в області перекриття.

7. Термографічний спосіб перевірки за п. 6, який **відрізняється** тим, що сприймальний пристрій встановлюють стаціонарно і забезпечують рух подовженого досліджуваного виробу відносно сприймального пристрою.

8. Термографічний спосіб перевірки за п. 6 або 7, який **відрізняється** тим, що додатково здійснюють наступні стадії:

аналізують зареєстроване в перший момент часу перше термографічне зображення серії термографічних зображень для ідентифікації щонайменше одного першого вибраного фрагмента зображення, який містить фрагмент поверхні з подібною до дефекту аномалією,

автоматично виявляють другий фрагмент зображення, який відповідає першому фрагменту зображення, у другому термографічному зображенні, зареєстрованому з часовим інтервалом від першого термографічного зображення у більш пізніший другий момент, сумісно оцінюють термографічні дані першого фрагмента зображення і другого фрагмента зображення, причому переважно при ідентифікації подібних до дефектних аномалій шукають локальний максимум значень температур в межах температурних профілів.

9. Термографічний спосіб перевірки за пп. 6, 7 або 8, який **відрізняється** тим, що для автоматичного виявлення визначають очікуване положення фрагмента поверхні, який містить подібну до дефекту аномалію, у другому термографічному зображенні на основі відносної швидкості між досліджуваним виробом і сприймальним пристроєм, напрямку руху і часу, який проходить між першим моментом і другим моментом, причому переважно вимірюють відносну швидкість, зокрема швидкість досліджуваного виробу.

10. Термографічний випробувальний пристрій для локально розділювального виявлення й ідентифікації приповерхневих дефектів в досліджуваному виробі, який включає:

нагрівальний пристрій (120) для нагрівання фрагмента досліджуваного виробу (180) таким чином,

що встановлюється термічна нерівновага між дефектними областями, які ушкоджені дефектами і матеріалом досліджуваного виробу, причому навколишня зона без дефектів дефектної області не нагрівається або нагрівається менш сильно, ніж дефектна область, щонайменше один сприймальний пристрій (120) для реєстрації серії щонайменше двох термографічних зображень, що йдуть одне за іншим з часовим інтервалом, і один аналізатор для оцінювання термографічних даних термографічних зображень, причому випробувальний пристрій сконфігурований для здійснення способу за будь-яким з попередніх пунктів.

- (11) **111447** (51) МПК (2016.01)
G01N 27/12 (2006.01)
G01N 29/00
G01N 27/62 (2006.01)
G01N 35/10 (2006.01)
- (21) а 2015 03433 (22) 14.04.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Оленич Ігор Богданович (UA), Монастирський Любомир Степанович (UA), Морозов Леонід Михайлович (UA), Аксіментьєва Олена Ігорівна (UA), Горбенко Юлія Юріївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**
вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ПЛІВКОВОГО ГАЗОВОГО СЕНСОРА**
- (57) Спосіб виготовлення плівкового газового сенсора, за яким отримують наноккомпозит на основі багатостінних вуглецевих нанотрубок, після чого наносять його на ізолюючу підкладку, який відрізняється тим, що вуглецеві нанотрубки обробляють ультразвуком з частотою 42 кГц у суміші нітратної і сульфатної кислоти у співвідношенні 3:1 упродовж 30 хв і функціоналізують; як основу наноккомпозита використовують полімер PEDOT, який стабілізують водною суспензією полістиренсульфонованої кислоти, та отримують плівкоутворюючу суміш з вмістом вуглецевих нанотрубок 5-10 % шляхом додавання суспензії нанотрубок, після чого її обробляють ультразвуком упродовж 8 годин і наносять на фторопластову ізолюючу підкладку поливом, центрифугують, висушують при кімнатній температурі упродовж 48 год., після чого на одержану поверхню плівки товщиною 20 мкм наносять срібні Ш-подібні контакти товщиною 0,5 мкм.

- (11) **111414** (51) МПК (2016.01)
G01N 29/04 (2006.01)
A01D 46/00
G01N 33/02 (2006.01)
- (21) а 2014 10160 (22) 15.09.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Молебний Василь Васильович (UA), Гуменюк Дмитро Вікторович (UA)

- (73) **МОЛЕБНИЙ ВАСИЛЬ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Щорса, 32-г, кв. 136, м. Київ-133, 01133 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ СТИГЛОСТІ КАВУНІВ**
- (57) Спосіб визначення ступеня стиглості кавунів, який оснований на введенні в кавун акустичного збудження, прийомі звукових сигналів, які є результатом поширення акустичного збудження в кавуні, та аналізі прийнятих сигналів, який відрізняється тим, що аналіз виконують шляхом вимірювання принаймні одного з параметрів структурної статистики сигналу, прийнятого від стиглого кавуна, який записують в пам'ять і зберігають там як зразок, розраховують той же параметр структурної статистики сигналу, прийнятого від кавуна, що тестується, обчислюють ступінь подібності параметра структурної статистики сигналу від кавуна, що тестується, до параметра структурної статистики сигналу від стиглого кавуна, записаного в пам'ять, й за величиною обчисленого ступеня подібності цих параметрів вносять судження про ступінь стиглості кавуна, при цьому як параметр структурної статистики сигналу визначають дисперсію проміжків між характерними моментами часу в сигналі, прийнятому від кавуна, такими як моменти переходу сигналу через екстремальні або нульові значення або визначають співвідношення числа відліків в правій та в лівій частинах гістограми сигналу, прийнятого від кавуна.

- (11) **111454** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) а 2015 05925 (22) 15.06.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Бутов Дмитро Олександрович (UA), Степоненко Ганна Леонідівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГЕНЕТИЧНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ**
- (57) Спосіб генетичного прогнозування туберкульозу легень, який включає виявлення поліморфізмів генів за допомогою полімеразної ланцюгової реакції з наступним виявленням прогностичного генотипу, який відрізняється тим, що дезоксирибонуклеїнову кислоту виділяють з лейкоцитів цільної венозної крові з наступним визначенням поліморфізмів T330G гена інтерлейкіну-2, C589T гена інтерлейкіну-4, G1082A гена інтерлейкіну-10 та C3872T гена С-реактивного білка і при наявності мутаційної гомозиготи та/або гетерозиготного генотипу у двох та більше перерахованих поліморфізмах генів прогнозують ризик розвитку туберкульозу легень.

- (11) **111451** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) а 2015 05164 (22) 26.05.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Шеховцова Юлія Олександрівна (UA), Журавльова Лариса Володимирівна (UA)
 (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
 (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ ПРИ ЦУКРОВОМУ ДІАБЕТИ 2 ТИПУ**
 (57) Спосіб діагностики розвитку хронічного панкреатиту, який включає дослідження сироватки крові та калу, який **відрізняється** тим, що при цукровому діабеті 2 типу розвиток хронічного панкреатиту діагностують за рівнями еластази-1, С-реактивного протеїну (СРП), апеліну, α -амілази та глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), при цьому розвиток хронічного панкреатиту у хворих на цукровий діабет 2 типу діагностують при зниженні значення рівня еластази-1 та зростанні значень рівнів СРП, апеліну, α -амілази та HbA1c у порівнянні із значеннями рівнів відповідних показників хворих на цукровий діабет без хронічного панкреатиту.

(11) **111420** (51) МПК
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 21/17 (2006.01)
A01H 1/04 (2006.01)

- (21) а 2014 11417 (22) 20.10.2014
 (24) 25.04.2016
 (72) Лях Віктор Олексійович (UA), Яранцева Вікторія Василівна (UA), Левчук Ганна Миколаївна (UA), Полякова Ірина Олексіївна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
 вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ РОСЛИН**
 (57) Спосіб оцінки та прогнозування продуктивності рослин, що включає відбір проб контрольних та досліджуваних рослин, фіксацію рослинного матеріалу, дослідження розміру хлоропластів та порівняння його з контролем, оцінку рослин за розміром хлоропластів, який **відрізняється** тим, що як проби використовують суцільне листя рослин, фіксацію рослинного матеріалу проводять у суміші Темпера, виготовляють парафінові мікротомні препарати, фотографують їх, визначають форму хлоропластів, розраховують площу їх перерізу, та при зменшенні площі перерізу, у порівнянні з контролем, більш ніж на 50 % та водночас зміні форми хлоропластів прогнозують зниження продуктивності досліджуваних генотипів.

(11) **111359** (51) МПК (2016.01)
G01R 27/26 (2006.01)
G01N 22/00

(21) а 2013 14752 (22) 16.12.2013
 (24) 25.04.2016

- (72) Луценко Владислав Іванович (UA), Кривенко Олена Владиславівна (UA), Кириченко Олександр Якович (UA)
 (73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО КОЕФІЦІЄНТА ЗАЛОМЛЕННЯ РЕЧОВИНИ**
 (57) 1. Спосіб визначення комплексного коефіцієнта заломлення речовини, що включає вимірювання частоти $f_0(U_1)$ автоколивань генератора, стабілізованого високочастотним резонатором, при введенні в нього порожньої кювети, частоти $f_e(U_1)$ при заповненні кювети еталонною речовиною й частоти $f(U_1)$ при заповненні її досліджуваною речовиною й визначенні дійсної частини коефіцієнта заломлення досліджуваної речовини n' відносно еталонної на основі обчислення різниці цих частот, який **відрізняється** тим, що додатково змінюють живильну напругу генератора від U_1 до U_2 , після чого вимірюють частоту $f_0(U_2)$ при порожній кюветі, $f_e(U_2)$ при кюветі з еталонною речовиною й частоту $f(U_2)$ при кюветі з досліджуваною речовиною, потім обчислюють крутість електронного перестроювання генератора при порожній кюветі:

$$S_0(U_1, U_2) = \frac{f_0(U_2) - f_0(U_1)}{U_2 - U_1},$$

при кюветі з еталонною речовиною:

$$S_e(U_1, U_2) = \frac{f_e(U_2) - f_e(U_1)}{U_2 - U_1}$$

і при кюветі з досліджуваною речовиною:

$$S(U_1, U_2) = \frac{f(U_2) - f(U_1)}{U_2 - U_1},$$

і по них визначають уявну частину коефіцієнта заломлення досліджуваної речовини.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дійсну частину коефіцієнта заломлення визначають за формулою:

$$n' = 1 + \delta(n'_e - 1),$$

де $\delta = \frac{\Delta f}{\Delta f_e}$ - відносна зміна частоти,

$\Delta f = f(U_1) - f_0(U_1)$ - зміна частоти автогенератора при заповненні кювети досліджуваною речовиною;

$\Delta f_e = f_e(U_1) - f_0(U_1)$ - зміна частоти автогенератора при заповненні кювети еталонною речовиною;

n' , n'_e - дійсні частини коефіцієнта заломлення кювети з досліджуваною й еталонною речовинами, відповідно.

3. Спосіб за п. 1 або 2, який **відрізняється** тим, що уявну частину коефіцієнта заломлення досліджуваної речовини визначають за формулою:

$$n'' = n''_e \left(\frac{S/S_0 - 1}{S_e/S_0 - 1} \right),$$

де n'' , n''_e - уявні частини коефіцієнта заломлення досліджуваної й еталонної речовини;

S_0 , S_e , S - крутість електронного перестроювання генератора, стабілізованого високочастотним резонатором, при введенні в нього кювет порожньої і заповненої еталонною й досліджуваною речовинами, відповідно.

- (11) **111455** (51) МПК
G01T 1/20 (2006.01)
- (21) а 2015 06128 (22) 22.06.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Бояринцев Андрій Юрійович (UA), Непокупна Татяна Анатоліївна (UA), Онуфрієв Юрій Дмитрович (UA), Караваєва Наталія Леонідівна (UA), Креч Антон Владиславович (UA), Галунов Миколай Захарович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ СЦИНТИЛЯЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ НАН УКРАЇНИ**
пр. Леніна, 60, м. Харків, 61001 (UA)
- (54) **СЦИНТИЛЯЦІЙНИЙ ЕЛЕМЕНТ ТА СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**
- (57) 1. Сцинтиляційний елемент, що включає сцинтилятор, спектросміщуюче волокно та світловідбиваюче покриття, який **відрізняється** тим, що як сцинтилятор містить композиційний сцинтилятор на основі прозорого імерсійного середовища з подрібненими сцинтиляційними гранулами з монокристала, додатково містить на поверхні сцинтилятора шар того ж самого імерсійного середовища з розташованим в центрі нього спектросміщуючим волокном, причому товщина шару складає 1-3 діаметри спектросміщуючого волокна.
2. Спосіб виготовлення сцинтиляційного елемента, що включає механічне подрібнення вирощених монокристалів, відбір потрібного розміру гранул, введення гранул у імерсійне середовище у кількості не менше за 70 мас. %, їх перемішування і полімеризацію, який **відрізняється** тим, що перед полімеризацією на поверхню композиційного сцинтилятора наносять шар того ж самого імерсійного середовища товщиною 1-3 діаметри спектросміщуючого волокна з формуванням в центрі порожнистого каналу для розташування спектросміщуючого волокна, після полімеризації на отриманий сцинтиляційний елемент наносять світловідбиваюче покриття та вводять спектросміщуюче волокно у сформований канал.

- (11) **111418** (51) МПК
G01T 1/29 (2006.01)
G01T 1/24 (2006.01)
H01L 31/115 (2006.01)
- (21) а 2014 10707 (22) 30.09.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Пугач Валерій Михайлович (UA), Федорович Олег Анатолійович (UA), Петряков Володимир Олексійович (UA), Ковальчук Олексій Сергійович (UA), Костін Євген Георгійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ЯДЕРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 47, м. Київ, 03680 (UA)

(54) **ДЕТЕКТОР ЗАРЯДЖЕНИХ ЧАСТИНОК ТА ІОНІЗУЮЧИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ І СПОСІБ ЙОГО ВИГОТОВЛЕННЯ**

- (57) 1. Детектор заряджених частинок і іонізуючих випромінювань, що містить кремнієву пластину, що має на тильній стороні шар металу з наскрізним отвором як в металі, так і в кремнії, і містить з лицьового боку пластини металеві стріпи, товщиною 1,5-2 мкм, що покривають всю площу отвору і зафіксовані кінцями на лицьовій стороні кремнієвої пластини, який **відрізняється** тим, що шар металу з тильного боку виконаний товщиною 2,5-10 мкм, а наскрізний отвір розділений на клітинки перемичками шириною 0,5-5 мм у вигляді решітки з шириною кожної клітинки 8-10 мм.
2. Спосіб виготовлення детектора заряджених частинок та іонізуючих випромінювань, який включає: нанесення металу на лицьову сторону кремнієвої пластини товщиною 1,5-2 мкм, нанесення металу на тильну сторону кремнієвої пластини, формування методами фотолітографії металевих стріпів на лицьовій стороні пластини, формування методами фотолітографії отвору в металевому покритті на тильній стороні пластини і формування отвору в кремнієвій пластині на всю її товщину методом плазмохімічного травлення, при якому метал тильного боку служить маскою, який **відрізняється** тим, що на тильну сторону кремнієвої пластини наносять шар металевого покриття товщиною 0,3-2 мкм, отвір в якому формують з перемичками шириною 0,5-5 мм у вигляді решітки з шириною кожної клітинки 8-10 мм, на ці перемички додатково наносять шар металу до товщини 2,5-10 мкм, а наскрізний отвір в кремнієвій пластині формують з перемичками, форма і розмір яких відповідають металевим.

G 03

- (11) **111437** (51) МПК
G03B 42/02 (2006.01)
G01N 23/083 (2006.01)
- (21) а 2015 01308 (22) 17.02.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Патон Борис Євгенович (UA), Молодкін Вадим Борисович (UA), Карнаухов Іван Михайлович (UA), Неклюдов Іван Матвійович (UA), Сторіжко Володимир Юхимович (UA), Горбик Петро Петрович (UA), Низкова Ганна Іванівна (UA), Оліховський Степан Йосипович (UA), Гаєвський Олександр Юлійович (UA), Лізунова Світлана Вячеславівна (UA), Шелудченко Борис Володимирович (UA), Лізунов Вячеслав Вячеславович (UA), Третяк Олег Васильович (UA), Репецький Станіслав Петрович (UA), Толмачов Микола Григорович (UA), Шевченко Анатолій Дмитрович (UA), Фузик Катерина Вячеславівна (UA), Молодкін Віталій Вадимович (UA), Веліховський Глеб Олегович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ МЕТАЛОФІЗИКИ ІМ. Г.В. КУРДЮМОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
бул. Акад. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)
- ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "СУПЕР-ДІАГНОСТИКА"**

бул. Акад. Вернадського, 36, м. Київ-142, 03680 (UA)

(54) СПОСІБ ФАЗОВОЇ РЕНТГЕНОГРАФІЇ НЕКРИСТАЛІЧНОГО ОБ'ЄКТА ДОВІЛЬНИХ ФОРМИ І РОЗМІРІВ

- (57)** 1. Спосіб фазової рентгенографії некристалічного об'єкта довільних форми і розмірів, що включає формування монохроматором слабозбіжного монохроматичного пучка у багатоосьовій рентгенівській установці, спрямування пучка на об'єкт, формування зображення об'єкта динамічним розсіянням в ньому пучка з подальшим бреггівським динамічним його відбиванням від досконалого монокристала-аналізатора, який **відрізняється** тим, що вимірюють інструментальні фактори установки, проводять вимір розподілу характеристик спотворень у всіх кристалах методами динамічної дифрактометрії, отримують та комбінують обробляють одержані варіацією умов експерименту додаткові зображення об'єкта, розбивають об'єкт на колонки вздовж напрямку променя (вісь z) і для кожних x і y з Δx і Δy мікронних розмірів характеризують колонку довжиною l_{xy} і кутами повороту у площині розсіяння (z, x) відносно напрямку променя нормалей до площин входу променя в колонку і виходу з неї відповідно α_1^{xy} і α_2^{xy} , визначають розподіл яскравості зображення об'єкта для кожних x і y за формулою:

$$R^y(x) = \int R_M^{xy}(\varphi) R_A^{xy}(\varphi - \Delta\theta_1 - \varphi_x^y) R_{00}^{xy}(\varphi, \varphi_x^y, \mu_x^y, l_x^y, \Phi_x^y) d\varphi,$$

де R_M^{xy} , R_A^{xy} і R_{00}^{xy} - відбивні здатності для заданих x, y відповідно монохроматора, аналізатора і об'єкта, що використовуються з урахуванням можливої наявності мікроефектів та інших спотворень і неоднорідностей в монокристалах монохроматора і аналізатора, а також неоднорідностей об'єкта,

μ_x^y , l_x^y , Φ_x^y , φ_x^y - відповідно коефіцієнт поглинання для об'єкта, товщина об'єкта, зміна фази променя і кут відхилення (рефракції) променя після проходження ним об'єкта для заданих x, y,

а φ_x^y визначають за формулою:

$$\varphi_x^y = \delta_x^y \frac{\sin(\alpha_1^{xy} + \alpha_2^{xy})}{\cos \alpha_1^{xy} \cos \alpha_2^{xy}},$$

де δ_x^y - коефіцієнт заломлення в зразку для заданих x, y,

визначають з використанням додаткових зображень, інструментальних факторів, характеристик спотворень і розбиття на колонки характеристики об'єкта довільних форми і розмірів, включаючи мікронні.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують джерело квазімонохроматичного випромінювання на базі прецизійного низькоенергетичного прискорювача заряджених частинок, рідкометалевого конвертора та елементів фокусувальної рентгенівської оптики.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують джерело нейтронів.

4. Спосіб за пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що додатково цілеспрямовано вводять в окремі кристали монохроматора і аналізатора крупні дефекти,

макродоформації і/або формують в кристалах кінематично розсіюючі шари з розмірами цих дефектів і товщинами шарів, що перевищують довжину екстинкції.

G 06

(11) 111459

(51) МПК (2016.01)

G06F 5/00

G06F 7/00

G06F 9/00

H03K 19/00

(21) а 2015 09351

(22) 28.09.2015

(24) 25.04.2016

(72) Лукашенко Володимир Андрійович (UA), Лукашенко Андрій Германович (UA), Зубко Ігор Анатолійович (UA), Лукашенко Дмитро Андрійович (UA), Лукашенко Валентина Максимівна (UA)

(73) ЛУКАШЕНКО ВАЛЕНТИНА МАКСИМІВНА

вул. Гагаріна, 55, кв. 423, м. Черкаси, 18021 (UA)

(54) БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТАБЛИЧНО-ЛОГІЧНИЙ СПІВПРОЦЕСОР

(57) Багатофункціональний таблично-логічний співпроцесор, що містить вхідний регістр, виконаний на тригерах з лічильними та інформаційними входами, дешифратор коду Грея, інформаційні входи якого підключені до розрядних виходів вхідного регістра, а вхід керування з'єднаний з виходом першого елемента "І", керуючий вхід якого з'єднаний з інверсним виходом керуючого тригера, прямий вихід якого підключений до керуючого входу вхідного регістра, вхід керуючого тригера є першим керуючим входом співпроцесора, а вхід скидання підключений до входу скидання співпроцесора, виходи дешифратора коду Грея через групу елементів "АБО" підключені до відповідних входів шифратора корегуючих констант, виходи якого з'єднані з лічильними входами вхідного регістра, розрядні виходи якого підключені до інформаційних входів дешифратора двійкового коду, виходи якого підключені до відповідних входів групи елементів "АБО", керуючий вхід дешифратора двійкового коду з'єднаний з виходом другого елемента "І", керуючий вхід якого з'єднаний з інверсним виходом керуючого тригера, інформаційний вхід першого елемента "І" є другим керуючим входом для коду Грея, інформаційний вхід другого елемента "І" є третім керуючим входом для двійкових кодів, крім того, прямий вихід тригера з'єднаний з виходом інвертора, вихід якого підключений до входу диференціюючого ланцюга, вихід якого підключений до керуючого входу блока МДП-ключів, інформаційні входи якого з'єднані з відповідними виходами вхідного регістра, інформаційні входи блока МДП-ключів з'єднані з інформаційними входами вхідного регістру і є "входом/виходом" співпроцесора, дешифратор однополярного коду Баркера, до інформаційних входів якого підключені розрядні виходи вхідного регістра, а виходи дешифратора однополярного коду Баркера підключені до відповідних входів групи елементів "АБО", керуючий вхід дешифратора однополярного

коду Баркера з'єднаний з виходом третього елемента "I", керуючий вхід, який з'єднаний з інверсним виходом керуючого тригера, інформаційний вхід третього елемента "I" є четвертим керуючим входом для однополярного коду Баркера, який **відрізняється** тим, що додатково введені дешифратор значень синуса, четвертий керуючий елемент "I", при цьому дешифратор значень синуса інформаційними входами з'єднаний з відповідними розрядними виходами вхідного регістра, а виходи дешифратора значень синуса підключені до відповідних входів групи елементів "АБО", керуючий вхід дешифратора значень синуса з'єднаний з виходом четвертого елемента "I", перший вхід якого є керуючим входом, що з'єднаний з інверсним виходом керуючого тригера, другий вхід четвертого елемента "I" підключений до інформаційного входу і є п'ятим керуючим входом для функції $\sin(x)$ багатofункціонального таблично-логічного співпроцесора.

G 09

- (11) **111422** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) а 2014 12092 (22) 10.11.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Погорілий Василь Васильович (UA), Якименко Олександр Григорович (UA), Коноплицький Віктор Сергійович (UA), Чорнопищук Роман Миколайович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ІНВАГІНАЦІЇ КИШКИ**
- (57) Спосіб моделювання інвагінації кишки, який полягає в тому, що формують інвагінат шляхом занурення проксимального відділу кишки в попередньо звужений дистальний відділ та фіксують його в такому положенні вузловими серозними швами, операційну рану зашивають через усі шари вузловими швами на "бантик", здійснюють оцінку ділянки інвагінації шляхом розпушення країв рани через 6-12-18-24 години.

G 21

- (11) **111453** (51) МПК
G21C 1/03 (2006.01)
- (21) а 2015 05808 (22) 26.11.2012
(24) 25.04.2016
(86) PCT/RU2012/000979, 26.11.2012
- (72) Тошінський Георгій Ільйич (RU)
- (73) **ОТКРИТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АКМЕ-ИНЖИНИРИНГ"**
ул. Пятницкая, 13, стр. 1, г. Москва, 115035, Российская Федерация (RU)
- (54) **ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР З РІДКОМЕТАЛЕВИМ ТЕПЛОНОСІЄМ**

- (57) 1. Ядерний реактор з рідкометалевим теплоносієм, що містить корпус (1) з кришкою, усередині якого встановлена роздільна оболонка (6), розміщена в корпусі (1) з утворенням кільцевого простору (5) між роздільною оболонкою (6) і корпусом (1), причому в кільцевому просторі (5) розміщені щонайменше один парогенератор (3) і щонайменше один насос (4), встановлені кожен у своїй обичайці, при цьому всередині роздільної оболонки (6) в її верхній частині розміщена захисна пробка (7), а в нижній частині - активна зона (2), над якою розташований гарячий колектор (8), який **відрізняється** тим, що гарячий колектор (8) виконаний сполученим з парогенератором (3) по висоті в середній частині парогенератора (3) для розподілу потоку рідкометалевого теплоносія на висхідний і низхідний потоки, що омивають відповідно верхню і нижню частини парогенератора (3), в кільцевому просторі під кришкою реактора між корпусом (1), роздільною оболонкою (6) і обичайками парогенератора (3) і насоса (4) розташований верхній горизонтальний холодний колектор (10) з вільним рівнем теплоносія, що сполучається через вікна в обичайці парогенератора (3) з верхньою його частиною, а під парогенератором розміщений нижній збірний колектор (11) для збору холодного теплоносія з нижньої частини парогенератора (3), що сполучається з верхнім горизонтальним холодним колектором (10) через кільцевий канал, який проходить вздовж корпусу (1) реактора і утворений роздільною оболонкою (6), корпусом (1) і обичайками парогенератора (3) і насоса (4), і через канали, утворені елементами внутрішньокорпусного радіаційного захисту, розміщеними в згаданому кільцевому просторі, при цьому вхід насоса (4) через вікна в його обичайці з'єднаний з верхнім горизонтальним холодним колектором (10), а вихід насоса (4) - з нижнім кільцевим напірним колектором (12), причому нижній збірний колектор (11) і нижній кільцевий напірний колектор (12) розділені горизонтальною перегородкою (13), а нижній кільцевий напірний колектор (12) з'єднаний через кільцеву щілину (14) з роздавальним колектором активної зони (15).
2. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що корпус (1) ядерного реактора і роздільна оболонка (6) виконані циліндричної форми.
3. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що парогенератор (3) і насос (4) виконані з обичайками циліндричної форми і розміщені вертикально в кільцевому просторі (5) між корпусом (1) ядерного реактора і роздільною оболонкою (6).
4. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що гарячий колектор (8) сполучений з середньою частиною парогенератора вхідним патрубком (9).
5. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що кількість парогенераторів (3) складає два або більше.
6. Ядерний реактор за допомогою одного з пп. 1-4, який **відрізняється** тим, що кількість насосів (4) складає два або більше.
7. Ядерний реактор за п. 5, який **відрізняється** тим, що кількість насосів (4) складає два або більше.
8. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в горизонтальній перегородці (13) між нижнім збірним колектором (11) і нижнім кільцевим напірним колектором (12) виконані перепускні клапани, що з'єднують згадані колектори (11) і (12) між собою, і

розміщені на максимальному віддаленні від виходів парогенератора (3) в нижній збірний колектор (11).

9. Ядерний реактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що клапани виконані з приводами.

10. Ядерний реактор за п. 8, який **відрізняється** тим, що клапани виконані без приводів з матеріалу з більш високою щільністю, ніж рідкометалевий теплоносій.

11. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в горизонтальній перегородці (13) між нижнім збірним колектором (11) нижнім кільцевим напірним колектором (12) виконані перепускні отвори, які виконані на максимальному віддаленні від виходу парогенераторів (3) в нижній збірний колектор (11).

12. Ядерний реактор за п. 11, який **відрізняється** тим, що в перепускних отворах встановлені конфузори, коефіцієнти гідравлічного опору яких при потоці теплоносія з напірного колектора насосів в нижній збірний колектор (11) вищі, ніж при потоці теплоносія в режимі природної циркуляції з нижнього збірного колектора (11) в нижній кільцевий напірний колектор (12) насосів (4).

13. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що в нижньому кільцевому напірному колекторі (12) на рівному віддаленні від осей насосів (4), при кількості насосів більш ніж один, виконані радіальні плоскі перегородки.

14. Ядерний реактор за п. 1, який **відрізняється** тим, що на кришці реактора, в тому числі в місцях установки парогенераторів (3), виконані розвантажувальні розривні мембрани.

15. Ядерний реактор з рідкометалевим теплоносієм, що містить корпус (1) з кришкою, усередині якого встановлена роздільна оболонка (6), розміщена в корпусі (1) з утворенням кільцевого простору (5) між роздільною оболонкою (6) і корпусом (1), причому в кільцевому просторі (5) у своїх обичайках встановлені щонайменше один парогенератор (3) і щонайменше один насос (4), всередині роздільної оболонки (6) в її верхній частині розміщена захисна пробка (7), а в нижній частині - активна зона (2), над якою розташований гарячий колектор (8), який **відрізняється** тим, що гарячий колектор (8) виконаний сполученим через канали в захисній пробці (7) з вхідним патрубком (9), розташованим по висоті на рівні верхньої частини парогенератора (3), в кільцевому просторі під кришкою реактора між корпусом (1), роздільною оболонкою (6) і обичайками парогенератора (3) і насоса (4) розташований верхній горизонтальний холодний колектор (10) з вільним рівнем теплоносія, а під парогенератором (3) - нижній збірний колектор (11), що сполучається з верхнім горизонтальним холодним колектором (10) через кільцевий канал, що проходить вздовж корпусу (1) реактора, утворений роздільною оболонкою (6), корпусом (1) і обичайками парогенератора (3) і насоса (4), і канали, утворені елементами внутрішньокорпусного радіаційного захисту, розміщеними в кільцевому просторі (5) між корпусом (1) ядерного реактора і роздільною оболонкою (6), при цьому вхід насоса (4) з'єднаний з верхнім горизонтальним холодним колектором (10) через вікна в обичайці насоса (4), а вихід насоса (4) - з ниж-

нім кільцевим напірним колектором (12), причому нижній збірний колектор (11) і нижній кільцевий напірний колектор (12) розділені горизонтальною перегородкою (13), а нижній кільцевий напірний колектор (12) з'єднаний через кільцеву щілину (14) з роздільним колектором (15) активної зони (2).

16. Ядерний реактор за п. 15, який **відрізняється** тим, що корпус (1) ядерного реактора і роздільна оболонка (6) виконані циліндричної форми.

17. Ядерний реактор за п. 15, який **відрізняється** тим, що парогенератор (3) і насос (4) виконані з обичайками циліндричної форми і розміщені вертикально в кільцевому просторі (5) між корпусом (1) ядерного реактора і роздільною оболонкою (6).

18. Ядерний реактор за допомогою одного з пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що кількість парогенераторів (3) складає два або більше.

19. Ядерний реактор за допомогою одного з пп. 15-17, який **відрізняється** тим, що кількість насосів (4) складає два або більше.

20. Ядерний реактор за п. 18, який **відрізняється** тим, що кількість насосів (4) складає два або більше.

21. Ядерний реактор за п. 15, який **відрізняється** тим, що в горизонтальній перегородці (13) між нижнім збірним колектором (11) і нижнім кільцевим напірним колектором (12) виконані перепускні клапани, що з'єднують згадані колектори (1) і (12) між собою і розміщені на максимальному віддаленні від виходів парогенераторів (3) в нижній збірний колектор (11).

22. Ядерний реактор за п. 21, який **відрізняється** тим, що клапани виконані з приводами.

23. Ядерний реактор за п. 21, який **відрізняється** тим, що клапани виконані без приводів з матеріалу з більш високою щільністю, ніж рідкометалевий теплоносій.

24. Ядерний реактор за п. 15, який **відрізняється** тим, що в горизонтальній перегородці (13) між нижнім збірним колектором (11) і нижнім кільцевим напірним колектором (12) виконані перепускні отвори, розміщені на максимальному віддаленні від виходів парогенераторів (3) в нижній збірний колектор (11).

25. Ядерний реактор за п. 24, який **відрізняється** тим, що в перепускних отворах встановлені конфузори, коефіцієнти гідравлічного опору яких при потоці теплоносія з нижнього кільцевого напірного колектора (12) в нижній збірний колектор (11) вищі, ніж при потоці теплоносія в режимі природної циркуляції з нижнього збірного колектора (11) в нижній кільцевий напірний колектор (12).

26. Ядерний реактор за п. 15, який **відрізняється** тим, що в нижньому кільцевому напірному колекторі (12) на рівному віддаленні від осей насосів (4), при кількості насосів більш ніж один, виконані радіальні плоскі перегородки.

27. Ядерний реактор за п. 15, який **відрізняється** тим, що на кришці реактора, в тому числі в місці установки парогенератора (3), виконані розвантажувальні розривні мембрани.

Розділ Н:

Електрика

Н 01

- (11) **111380** (51) МПК
H01F 27/02 (2006.01)
H01F 27/06 (2006.01)
H02B 1/26 (2006.01)
- (21) а 2014 04555 (22) 16.10.2012
(24) 25.04.2016
(31) 11008721.0
(32) 02.11.2011
(33) EP
(86) PCT/EP2012/004302, 16.10.2012
(72) Штайгер Маттіас (DE), Шульце Гвідо (DE), Щеховські Януш (PL/DE)
(73) АББ ТЕКНОЛОДЖІ АГ
Affolternstrasse 44, CH-8050 Zürich, Switzerland (CH)
(54) ВИСОКОВОЛЬТНИЙ ТРАНСФОРМАТОРНИЙ МОДУЛЬ
(57) 1. Високовольтний трансформаторний модуль (10, 40, 60, 92, 94), що містить сердечник трансформатора з принаймні однією обмоткою (12, 48, 62, 100), який відрізняється тим, що сердечник (102) трансформатора стаціонарно вбудований у механічну опорну структуру із розміщеними в формі прямокутного паралелепіпеда вершинами, виконаними в формі елементів (16, 44, 46, 66) передачі навантаження і розміщеними відповідно до габаритів контейнера, що відповідає Конвенції щодо безпечних контейнерів (CSC).
2. Високовольтний трансформаторний модуль за пунктом 1, який відрізняється тим, що його вершини виконані в формі вершин стандартного контейнера.
3. Високовольтний трансформаторний модуль за пунктом 2, який відрізняється тим, що прилеглі до його вершин і виконані в формі стінок (18, 68, 70, 72, 74) поверхні утворюють контейнероподібний ящик (50) із внутрішньою порожниною (82).
4. Високовольтний трансформаторний модуль за пунктом 3, який відрізняється тим, що контейнероподібний ящик (50) виконаний у формі контейнера, що відповідає Конвенції щодо безпечних контейнерів (CSC).
5. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3 або 4, який відрізняється тим, що принаймні деякі ділянки (18-20) кожної зі стінок (18, 68, 70, 72, 74) виконані подвійними.
6. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3-5, який відрізняється тим, що передбачена у внутрішній порожнині (82) принаймні одна перегородка (24, 26) розділяє цю порожнину (82) на принаймні один перший внутрішній відсік (36), виконаний із можливістю розміщення в ньому сердечника трансформатора з обмоткою (12, 48, 62, 100), і один другий (38) внутрішній відсік.
7. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3-6, який відрізняється тим, що внутрішня порожнина (82) або перший внутрішній відсік (36) герметизовані.

8. Високовольтний трансформаторний модуль за пунктом 7, який відрізняється тим, що внутрішня порожнина (82) або перший внутрішній відсік (36) заповнені маслом.

9. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3-8, який відрізняється тим, що у внутрішній порожнині (82) чи в другому внутрішньому відсіку (38) передбачений електричний розподільний пристрій (32), гальванічно з'єднаний провідником (34) принаймні з однією обмоткою (102, 104).

10. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3-9, який відрізняється тим, що всередині внутрішньої камери (82) чи другого внутрішнього відсіку (38) передбачений принаймні один інвертор та/або випрямляч, гальванічно з'єднаний провідником (34) принаймні з однією обмоткою (102, 104).

11. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3-10, який відрізняється тим, що у внутрішній порожнині (82) чи в першому та/або другому внутрішньому відсіку (38) передбачена охолоджувальна система із принаймні одним теплообмінником (76), а також переміщувальний пристрій (80), виконаний із можливістю переміщення принаймні одного теплообмінника (76) із положення при транспортуванні всередині одного з внутрішніх відсіків (38, 82) в робоче положення (78) принаймні частково назовні.

12. Високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 3-11, який відрізняється тим, що принаймні в одній стінці (18, 20, 24, 26, 68, 70, 72, 74) передбачений принаймні один виріз, виконаний із можливістю закривання кришкою.

13. Високовольтний трансформаторний модуль за пунктом 12, який відрізняється тим, що у внутрішньому відсіку (36, 38, 82) принаймні в одному вирізі встановлений електричний прохідний ізолятор (28, 30).

14. Електрична енергосистема, яка відрізняється тим, що вона складається з модулів і містить принаймні один високовольтний трансформаторний модуль за будь-яким із пунктів 1-13.

15. Електрична енергосистема за пунктом 14, який відрізняється тим, що вона виконана у формі випробувальної системи для силових трансформаторів.

(11) **111417** (51) МПК
H01J 37/06 (2006.01)

- (21) а 2014 10701 (22) 30.09.2014
(24) 25.04.2016
(72) Мельник Віталій Гнатович (UA), Мельник Ігор Віталійович (UA), Тугай Борис Андрійович (UA)
(73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НВО "ЧЕРВОНА ХВИЛЯ"
вул. Боженка, 15, м. Київ, 03680 (UA)
(54) ГАЗОРОЗРЯДНА ЕЛЕКТРОННА ГАРМАТА
(57) 1. Газорозрядна електронна гармата, що містить розташовані в циліндричному корпусі уздовж її осі високовольтний ізолятор, холодний увігнутий металевий катод циліндричної форми з розвиненою емісійною поверхнею та порожниною для проточної води для охолодження катода, циліндричний прикатодний електрод, який охоплює катод, та приєднаний

до корпусу анод з променепроводом, на якому розташовані фокусувальні лінзи та відхиляювальні катушки, яка **відрізняється** тим, що холодний катод виконаний суцільним з виступом з протилежного від емісійної поверхні боку та розміщеною всередині катода порожниною для проточної води для охолодження катода, яка має отвір у виступі катода, де діаметр цієї порожнини перевищує діаметр отвору у виступі катода, при цьому холодний катод закріплений безпосередньо на торці високовольтного опорного ізолятора, в отворі якого він зафіксований виступом з циліндричною заглибиною в ньому, а всередині опорного ізолятора розміщений притискувальний фланець з виступом, яким він зафіксований в циліндричному отворі у виступі катода, і в притискувальному фланці виконані канали для проходження охолоджувальної води, а на торці виступу притискувального фланця закріплений розподільник води.

2. Газорозрядна гармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що анод виконаний суцільним з кільцевою заглибиною, яка в зборі з кільцевою вставкою утворює замкнену герметичну порожнину для охолоджувальної води, причому кільцева вставка розташована з протилежного боку від розрядного проміжку гармати.

3. Газорозрядна гармата за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в циліндричній стінці анода виконана кільцева заглибина, яка з'єднана з вакуумним об'ємом гармати кільцевою щільною, розташованою між анодом та корпусом гармати.

0,8 мас. % олова, з розрахунку осадження півки цього сплаву товщиною 0,3-0,5 мкм, для електрохімічного осадження застосовують такий же водний електроліт свинцювання, з додатковою добавкою $\text{Sn}(\text{BF}_4)_2$ - 0,70-1,12 г/л, густину струму осадження стрибком збільшують до 17-25 А/дм² в останній відрізок часу осадження, рівний 1/7-1/5 часу осадження свинцево-оловяного сплаву.

- (11) **111410** (51) МПК
H01M 4/16 (2006.01)
H01M 10/12 (2006.01)
C22C 11/06 (2006.01)
C22B 13/08 (2006.01)
C25D 3/56 (2006.01)
C25D 3/34 (2006.01)
- (21) а 2014 09838 (22) 08.09.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Дзензерський Віктор Олександрович (UA), Казача Юрій Іванович (UA), Бурилов Сергій Володимирович (UA), Видута Олена Леонідівна (UA), Ворошилов Олексій Станіславович (UA), Скосар Вячеслав Юрійович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ "ТРАНСМАГ"**
вул. Писаржевського, 5, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТРУМОВІДВОДІВ ДЛЯ АКУМУЛЯТОРІВ**
- (57) Спосіб виготовлення струмовідводів для акумуляторів, відповідно до якого прокочують і профілюють валками свинцеву стрічку струмовідводів, на які потім електрохімічним методом осаджують півку свинцю, для електрохімічного осадження застосовують свинцеві аноди і густину струму осадження 2 А/дм², водний електроліт свинцювання в складі $\text{Pb}(\text{BF}_4)_2$ - 200 г/л, HBF_4 - 35 г/л, клею столярного - 1 г/л, який **відрізняється** тим, що слідом за нанесенням півки свинцю на струмовідводи електрохімічним методом осаджують свинцево-оловяний сплав, який містить 0,5-

- (11) **111405** (51) МПК
H01R 13/15 (2006.01)
H01R 13/18 (2006.01)
H01R 13/42 (2006.01)

- (21) а 2014 09271 (22) 19.08.2014
(24) 25.04.2016
- (72) Андреев Ігор Євгенович (UA)
- (73) **АНДРЕЄВ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 18, кв. 2, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **КОНТАКТНЕ ГНІЗДО**
- (57) Контактне гніздо, що містить корпус з посадковою площиною під базування кришки, виконану у корпусі порожнину, зв'язані між собою елемент струмозмінювальний, що має в своєму складі напівциліндричну контактну ділянку і підпружинений притискний елемент, встановлений з можливістю поступального переміщення його притискної контактної поверхні відносно напівциліндричної контактної ділянки в напрямних у вигляді вусів, виконаних на останньому, і елемент струмопідвідний, та пристрій для фіксації струмозмінювального і струмопідвідного елементів у порожнині, яке **відрізняється** тим, що порожнина в корпусі (1) виконана відкритою в бік нижньої поверхні кришки з поділом на три співрозмірні ділянки, причому на першій ділянці (10) порожнина виконана з утворенням додаткової посадкової площини (9) з отвором під базування посадкової частини струмопідвідного елемента, яка паралельна посадковій площині (20) під базування кришки, на другій ділянці (11) порожнина виконана з забезпеченням розміщення напівциліндричної контактної ділянки (2) і підпружиненого притискного елемента (6) струмозмінювального елемента, а на третій ділянці (12) порожнина виконана з забезпеченням оптимального розміщення пружини (8) притискного елемента (6), крім того посадкова частина елемента струмопідвідного виконана у вигляді ділянки (13) з отвором під гвинт (17), причому відповідна останньому гайка виконана за одне ціле з кріпленням струмопідвідного дроту у вигляді планки (18), а пристрій для фіксації струмозмінювального і струмопідвідного елементів виконаний у вигляді пари гвинт (15) - планка (16), що встановлені з можливістю фіксації відносно додаткової посадкової площини (9).

- (11) **111368** (51) МПК (2016.01)
H01R 25/00
H01R 25/16 (2006.01)
H01R 13/15 (2006.01)

- (21) а 2014 01269 (22) 10.02.2014
(24) 25.04.2016
(72) Андреев Ігор Євгенович (UA)
(73) **АНДРЕЄВ ІГОР ЄВГЕНОВИЧ**
вул. Дмитрівська, 18, кв. 2, м. Житомир, 10008 (UA)
- (54) **З'ЄДНУВАЧ-РОЗГАЛУЖУВАЧ**
(57) 1. З'єднувач-розгалужувач, що містить кришку з посадковими місцями і отворами під штирі двоконтактної електричної вилки і основу з посадковими гніздами для розміщення контактної системи у вигляді двох груп контактних гнізд, кожна із яких виконана з можливістю з'єднання з одним із електричних провідників електричної мережі і оснащена елементом фіксації електричного проводу, який **відрізняється** тим, що кожне посадкове гніздо в основі розміщене навпроти отворів в кришці під штирі двоконтактної електричної вилки і виконане сумісно з контактною порожниною, а кожна група контактних гнізд виконана у вигляді однієї пластини з утворенням в зоні розташування відповідної цієї групи кожного контактного гнізда циліндричного контактного елемента, причому останній в кожній групі контактних гнізд виконаний з утворенням прямої ділянки, а кожне контактне гніздо розміщене у відповідній контактній порожнині і утворене за допомогою циліндричного контактного елемента, струмопровідного елемента з симетричними виїмками по боках під взаємодію з прямою ділянкою циліндричного контактного елемента та пружини, що встановлена з можливістю впливу на струмопровідний елемент шляхом переміщення останнього вздовж прямої ділянки циліндричного контактного елемента.
2. З'єднувач-розгалужувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що основа додатково містить отвори під розміщення в них кріпильних елементів, що встановлені в стіні.
3. З'єднувач-розгалужувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що його складові виконані під одночасне розміщення трьох двоконтактних електричних вилок, а елемент фіксації проводу до групи контактних гнізд виконаний у вигляді пари гвинт-гайка.

бивач з отвором виконаний у вигляді відбиваючої усе-редину бічної поверхні зрізаного прямого кругового конуса з кутом розхилу 90°, спрямованого великою основою всередину резонатора, а малою основою - до частково прозорої металевої решітки.

H 02

- (11) 111337 (51) МПК
H02B 7/08 (2006.01)
E21F 17/04 (2006.01)
G05B 19/02 (2006.01)
- (21) а 2013 02823 (22) 06.03.2013
(24) 25.04.2016
(72) Король Юрій Борисович (UA)
(73) **КОРОЛЬ ЮРІЙ БОРИСОВИЧ**
вул. Козацька, 23, ж-м Кресівський-II, с. Надеждівка, Дніпропетровська обл., 53042 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ЗАХИСТУ І КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИМ УСТАТКУВАННЯМ**
(57) Пристрій захисту і керування електротехнічним устаткуванням, що містить мікропроцесорний блок, пов'язаний з функціональними блоками, виходи яких пов'язані високовольтним вимикачем та допоміжними виконавчими вузлами, який **відрізняється** тим, що пристрій захисту і керування містить вузол живлення ланцюгів включення/відключення, ланцюг підключення зовнішніх захистів: "Газ", ланцюг включення, ланцюг відключення, вузол живлення ланцюгів блокування/деблокування, реле максимального струму, ланцюг деблокування, вузол контролю стану вимикача, ланцюг контролю рівня ізоляції, ланцюг напруги нульової послідовності, ланцюг керування блока реле витоку, живлення котушок блока реле витоку, ланцюг струму нульової послідовності, вузол виміру струму, ланцюг живлення блока захисту і керування, ланцюг живлення котушки включення високовольтного вимикача, ланцюг котушки включення високовольтного вимикача, ланцюг живлення котушки відключення високовольтного вимикача, ланцюг котушки відключення високовольтного вимикача, вихід реле "Аварія", блок індикації й керування, вихід сигналу блока направленої захисту "Земля", вихід сигналу "I>Iперев.", вузол зв'язку, мікропроцесорний блок, трансформатор напруги, оптопари, поляризоване реле, аналого-цифровий перетворювач, реле керування комутатором БРУ, нормально-відкриті контакти, контакт реле "Аварія", реле сигналу блока направленої захисту, реле сигналу "I>Iперев.", іскробезпечні ланцюги дистанційного керування і зв'язку, зовнішнє метан-реле, кнопка "Пуск", кнопка "Стоп", контакт мікровимикача реле максимального струму, кнопка "Деблокування", блок-контакт положення високовольтного вимикача, зовнішнє блокувальне реле витоку, трансформатор струму нульової послідовності, трансформатори струму комплектного розподільного пристрою, котушку включення високовольтного вимикача, котушку відключення високовольтного вимикача, персональний комп'ютер - робоче місце диспетчера, при цьому до мікропроцесорного блока через оптопари підключені блоки: зовнішніх захис-

- (11) 111353 (51) МПК
H01S 3/08 (2006.01)
- (21) а 2013 12026 (22) 14.10.2013
(24) 25.04.2016
(72) Кісельов Володимир Костянтинович (UA), Радіонов Володимир Петрович (UA)
(73) **ІНСТИТУТ РАДІОФІЗИКИ ТА ЕЛЕКТРОНІКИ ІМ. О.Я. УСИКОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Ак. Проскури, 12, м. Харків, 61085 (UA)
- (54) **ВИВІДНЕ ДЗЕРКАЛО ЛАЗЕРНОГО РЕЗОНАТОРА**
(57) Вивідне дзеркало лазерного резонатора, що містить непрозорий відбивач з отвором посередині і не меншу за розміром цього отвору частково прозору металеву решітку, що розташована за відбивачем з можливістю змінування відстані між частково прозорою металевою решіткою та відбивачем, яка залежить від параметрів частково прозорої металевої решітки, яке **відрізняється** тим, що непрозорий від-

тів "ГАЗ", ланцюгів включення, ланцюгів відключення, деблокування, контролю стану вимикача, а також через аналого-цифровий перетворювач до мікропроцесорного блока підключені блоки контролю рівня ізоляції, напруги нульової послідовності, ланцюг струму нульової послідовності та виміру струму, нормально відкриті контакти, через які по ланцюгах живлення підключені котушки включення і котушки відключення котушок включення і відключення високовольтного вимикача, а вихідні ланцюги реле "Аварія" підключені до контактів реле "Аварія", які виконані з можливістю регулювання мікропроцесорним блоком, який регулює положення контакту реле сигналу блока направленої захисту "Земля", при цьому контакти реле сигналу блока направленої захисту (БНЗ) "Земля" підключені до вихідних ланцюгів сигналу БНЗ "Земля" і контакту реле сигналу "І>Іперев.", що підключені до вихідних ланцюгів сигналу "І>Іперев.", при цьому до мікропроцесорного блока підключений вузол зв'язку, з персональним комп'ютером, блок індикації і керування, а вузол ланцюгів живлення ПЗК через трансформатор напруги зв'язаний з мікропроцесорним блоком і вузлом живлення ланцюгів включення/відключення, при цьому вузол живлення ланцюгів включення/відключення підключений через нормально замкнутий контакт зовнішнього метан-реле до вузла зовнішніх захистів і вузла ланцюгів включення через кнопку "Пуск" і вимикання через кнопку "Стоп", а поляризоване реле підключено до вузлів реле максимального струму і деблокування, при цьому вузол живлення ланцюгів блокування/деблокування підключений до вузла реле максимального струму через нормально відкритий контакт зовнішнього реле максимального струму і вузла деблокування через контакт кнопки деблокування, а блок контактів положення високовольтного вимикача підключені до вузла контролю високовольтного вимикача, а зовнішнє блокувальне реле витоку (БРУ) підключено до вузла контролю рівня ізоляції і до ланцюгів напруги нульової послідовності ПЗК, також блокувальне реле витоку підключено до ланцюгів керування БРУ, які зв'язані контактами реле керування БРУ з вузлом живлення котушок БРУ, а до ланцюгів струму нульової послідовності блока ПЗК підключений трансформатор струму нульової послідовності, при цьому до вузлів виміру струму фаз підключені трансформатори струму комплектно-го розподільного пристрою.

Н 04

- (11) **111448** (51) МПК
H04L 9/06 (2006.01)
H04L 9/14 (2006.01)
H04L 29/14 (2006.01)
- (21) а 2015 03976 (22) 24.04.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Горбенко Іван Дмитрійович (UA), Долгов Віктор Іванович (UA), Лисицька Ірина Вікторівна (UA), Горбенко Юрій Іванович (UA), Лисицький Константин Євгенійович (UA), Родінко Марія Юрьєвна (UA)

- (73) ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ"
вул. Бакуліна, 12, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) СПОСІБ КРИПТОГРАФІЧНОГО ПЕРЕТВОРЕННЯ ДВІЙКОВИХ ДАНИХ
- (57) Спосіб шифрування двійкових блоків даних, де за допомогою набору підключів, сформованих з майстра-ключа, виконують ітеративну процедуру криптографічних перетворень, яка складається з первинного забілювання вихідного блока даних за допомогою додавання за модулем 2 з першим підключем та наступних ітеративних циклових перетворень, кожне з яких включає розбивку вхідного блока даних на 32-бітні підблоки, котрі обробляють за допомогою операцій ByteSub, ShiftRows і AddRoundKey, який відрізняється тим, що на вході всіх циклів після операції забілювання перед заходом в S-блоки першого циклу вводять операції змішування 32-бітних сегментів вхідного блока даних по три і чотири між собою, так, що замість першого 32-бітного сегмента формується сума за модулем два першого, другого та третього сегментів, замість другого 32-бітного сегмента формується сума за модулем два другого, третього та четвертого сегментів, замість третього 32-бітного сегмента формується сума за модулем два третього, четвертого та першого сегментів, замість четвертого 32-бітного сегмента формується сума за модулем два третього, четвертого, першого та другого сегментів і далі виконують штатні операції шифру Rijndael.

- (11) **111362** (51) МПК (2016.01)
H04N 7/00
H03M 7/40 (2006.01)
- (21) а 2014 00299 (22) 16.07.2012
(24) 25.04.2016
(31) 61/508,477
(32) 15.07.2011
(33) US
(86) PCT/EP2012/063929, 16.07.2012
- (72) Георг Валері (DE), Хенкель Анастасія (RU/DE), Кірххоффер Хайнер (DE), Марпе Детлеф (DE), Шірль Томас (DE)
- (73) ДЖ.І. ВІДІЕУ КЕМПРЕШН, ЛЛСІ
8 Southwoods Boulevard, Albany, New York 12211, USA (US)
- (54) КОДУВАННЯ МАСИВУ ЗРАЗКІВ З МАЛОЮ ЗАТРИМКОЮ
- (57) 1. Декодер для відновлення масиву зразків з потоку ентропійно кодованих даних, сконфігурований для ентропійного декодування множини ентропійних вирізок в потоці даних ентропійного кодера для відновлення різних частин масиву зразків, зв'язаних з ентропійними вирізками, відповідно, з виконанням для кожної ентропійної вирізки ентропійного декодування вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням відповідних оцінок ймовірності, адаптацією відповідних оцінок ймовірності вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням попередньо декодованої частини відповідної ентропійної вирізки,

розпочинанням ентропійного декодування множини ентропійних вирізків з послідовним використанням порядку ентропійних вирізків, і

виконанням, при ентропійному декодуванні наперед визначеної ентропійної вирізки, ентропійного декодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, як вони адаптовані з використанням попередньо декодованої частини наперед визначеної ентропійної вирізки, і на основі оцінок ймовірності, як вони використані в ентропійному декодуванні просторово сусідньої згідно з порядком ентропійних вирізків попередньої ентропійної вирізки в сусідній частині просторово сусідньої ентропійної вирізки, при цьому ентропійні вирізки підрозбиваються на порції даних і декодер сконфігурований для перевірки, чи поточна порція даних відповідає першій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і,

якщо так, для ентропійного декодування поточної порції даних при адаптації відповідних оцінок ймовірності і для взяття до уваги стану відповідних оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного декодування поточної порції даних, при ентропійному декодуванні іншої порції даних, яка відповідає другій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і,

якщо ні, для ентропійного декодування поточної порції даних з використанням оцінок ймовірності, які залежать від оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного декодування порції даних, яка відповідає субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки, яка передуює субчастині, яка відповідає поточній порції даних, вздовж доріжки ентропійного кодування.

2. Декодер за п. 1, який **відрізняється** тим, що різні частини є рядами блоків масиву зразків.

3. Декодер за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що порядок ентропійної вирізки вибраний так, що згідно з порядком ентропійних вирізків різні частини ідуть одна за іншою в напрямі під кутом до доріжок ентропійного кодування ентропійних вирізків, які у свою чергу, проходять по суті паралельно одна до іншої.

4. Декодер за будь-яким із пп. 1-3, який **відрізняється** тим, що кожна ентропійна вирізка має ентропійно кодовані в ній дані для відповідної частини масиву зразків, різні частини, які формують ряди блоків масиву зразків, які регулярно розташовані в рядках і стовпчиках так, що частини, які відповідають ентропійним вирізкам, складаються з однакової кількості блоків, а доріжка ентропійного кодування проходить паралельно рядам блоків, при цьому декодер сконфігурований для виконання для кожної ентропійної вирізки ініціалізації для відповідної ентропійної вирізки оцінок ймовірності перед декодуванням першого блока частини, яка відповідає відповідній ентропійній вирізці, вздовж відповідної доріжки кодування з оцінками ймовірності, які з'являються самі по собі після ентропійного декодування другого блока частини, яка відповідає згідно з порядком ентропійних вирізків попередній ентропійній вирізці вздовж відповідної доріжки кодування.

5. Декодер за п. 4, який **відрізняється** тим, що він сконфігурований для зберігання оцінок ймовірності,

які з'являються самі по собі після ентропійного декодування другого блока частини, яка відповідає згідно з порядком ентропійних вирізків попередній ентропійній вирізці вздовж відповідної доріжки кодування, і з використанням збережених оцінок ймовірності для ініціалізації перед декодуванням першого блока частини, яка відповідає відповідній ентропійній вирізці вздовж відповідної доріжки кодування.

6. Декодер для відновлення масиву зразків з потоку ентропійно кодованих даних, сконфігурований для ентропійного декодування множини ентропійних вирізків в потоці даних ентропійного кодера для відновлення різних частин масиву зразків, зв'язаних з ентропійними вирізками, відповідно, з виконанням для кожної ентропійної вирізки ентропійного декодування вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням відповідних оцінок ймовірності,

адаптацією відповідних оцінок ймовірності вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням попередньо декодованої частини відповідної ентропійної вирізки,

розпочинанням ентропійного декодування множини ентропійних вирізків з послідовним використанням порядку ентропійних вирізків, і

виконанням, при ентропійному декодуванні наперед визначеної ентропійної вирізки, ентропійного декодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, як вони адаптовані з використанням попередньо декодованої частини наперед визначеної ентропійної вирізки, і на основі оцінок ймовірності, як вони використані в ентропійному декодуванні просторово сусідньої згідно з порядком ентропійних вирізків попередньої ентропійної вирізки в сусідній частині просторово сусідньої ентропійної вирізки, при цьому кожна ентропійна вирізка має ентропійно кодовані в ній дані для відповідної частини масиву зразків, різні частини, які формують ряди блоків масиву зразків, при цьому блоки регулярно розташовані в рядках і стовпчиках так, що частини, які відповідають ентропійним вирізкам, складаються з однакової кількості блоків, а доріжка ентропійного кодування проходить паралельно рядів блоків, при цьому декодер сконфігурований для виконання для кожної ентропійної вирізки ентропійного декодування вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування і для адаптації відповідних оцінок ймовірності вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування так, що після ентропійного декодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, відповідні оцінки ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки адаптуються в залежності від поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки і оцінок ймовірності, як вони з'являються самі по собі в ентропійному декодуванні сусідньої частини просторово сусідньої ентропійної вирізки.

7. Декодер за п. 6, який **відрізняється** тим, що він сконфігурований так, що адаптація відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки після ентропійного декодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визна-

ченої ентропійної вирізки виконується першою адаптацією в залежності від поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки і осередненням результату першої адаптації з оцінками ймовірності, як вони використовуються в ентропійному декодуванні сусідньої частини просторово сусідньої ентропійної вирізки.

8. Декодер за будь-яким із пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що він сконфігурований для керування ентропійним декодуванням безпосередньо послідовних ентропійних вирізок згідно з порядком ентропійних вирізок так, що відстань поточно декодованих блоків частин, які відповідають безпосередньо послідовним ентропійним вирізкам, виміряна в блоках вздовж доріжок кодування, перешкоджає бути меншою за два блоки.

9. Декодер за будь-яким із пп. 4-7, який **відрізняється** тим, що він сконфігурований для керування ентропійним декодуванням безпосередньо послідовних ентропійних вирізок згідно з порядком ентропійних вирізок так, що відстань поточно декодованих блоків частин, які відповідають безпосередньо послідовним ентропійним вирізкам, виміряна в блоках вздовж доріжок кодування, залишається рівною двом блокам.

10. Декодер за будь-яким із пп. 1-9, який **відрізняється** тим, що ентропійні вирізки підрозбиваються на порції даних, і він містить обернений перемешування для оберненого перемешування порцій даних і сконфігурований для початку ентропійного декодування ентропійних вирізок паралельно вздовж доріжок ентропійного декодування навіть перед прийомом в цілому будь-якої з ентропійних вирізок.

11. Декодер за будь-яким із пп. 1-10, який **відрізняється** тим, що масив зразків є поточним масивом зразків послідовності масивів зразків і він сконфігурований при ентропійному декодуванні наперед визначеної ентропійної вирізки для ентропійного декодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, як вони адаптовані з використанням попередньо декодованої частини наперед визначеної ентропійної вирізки, на основі оцінок ймовірності, як вони використовуються в ентропійному декодуванні просторово сусідньої згідно з порядком ентропійних вирізок попередньої ентропійної вирізки в сусідній частині просторово сусідньої ентропійної вирізки, і на основі оцінок ймовірності, використовуваних в декодуванні попередньо декодованого кадру потоку ентропійно кодованих даних, який належить до іншого масиву зразків, ніж поточний масив зразків.

12. Кодер для кодування масиву зразків з одержанням потоку ентропійно кодованих даних, сконфігурований для

ентропійного кодування множини ентропійних вирізок з одержанням потоку даних ентропійного кодера, при цьому кожна ентропійна вирізка зв'язана з іншою частиною масиву зразків, відповідно, з виконанням для кожної ентропійної вирізки ентропійного кодування вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням відповідних оцінок ймовірності, адаптацією відповідних оцінок ймовірності вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням попередньо декодованої частини відповідної ентропійної вирізки,

розпочинанням ентропійного кодування множини ентропійних вирізок з послідовним використанням порядку ентропійних вирізок, і виконанням при ентропійному кодуванні наперед визначеної ентропійної вирізки ентропійного кодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, як вони адаптовані з використанням попередньо кодованої частини наперед визначеної ентропійної вирізки, і на основі оцінок ймовірності, як вони використовуються в ентропійному кодуванні просторово сусідньої згідно з порядком ентропійних вирізок попередньої ентропійної вирізки в сусідній частині просторово сусідньої ентропійної вирізки, при цьому ентропійні вирізки підрозбиваються на порції даних і кодер сконфігурований для перевірки, чи поточна порція даних відповідає першій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і, якщо так, для ентропійного кодування поточної порції даних при адаптації відповідних оцінок ймовірності і для взяття до уваги стану відповідних оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного кодування поточної порції даних, при ентропійному кодуванні іншої порції даних, яка відповідає другій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і, якщо ні, то для ентропійного кодування поточної порції даних з використанням оцінок ймовірності, які залежать від оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного кодування порції даних, яка відповідає субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки, яка передуює субчастині, яка відповідає поточній порції даних, вздовж доріжки ентропійного кодування.

13. Спосіб відновлення масиву зразків з потоку ентропійно кодованих даних, у якому ентропійно декодують множини ентропійних вирізок в потоці даних ентропійного кодера для відновлення різних частин масиву зразків, зв'язаних з ентропійними вирізками, відповідно, з виконанням для кожної ентропійної вирізки ентропійного декодування вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням відповідних оцінок ймовірності, адаптацією відповідних оцінок ймовірності вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням попередньо декодованої частини відповідної ентропійної вирізки, розпочинанням ентропійного декодування множини ентропійних вирізок послідовно з використанням порядку ентропійних вирізок, і виконанням, при ентропійному декодуванні наперед визначеної ентропійної вирізки, ентропійного декодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, як вони адаптовані з використанням попередньо декодованої частини наперед визначеної ентропійної вирізки, і на основі оцінок ймовірності, як вони використовуються в ентропійному декодуванні просторово сусідньої згідно з порядком ентропійних вирізок попередньої ентропійної вирізки в сусідній частині просторово сусідньої ентропійної вирізки, при цьому ентропійні вирізки підрозбиваються на порції

даних і у способі додатково перевіряють, чи поточна порція даних відповідає першій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і, якщо так, то ентропійно декодують поточну порцію даних при адаптації відповідних оцінок ймовірності і беруть до уваги стан відповідних оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного декодування поточної порції даних, при ентропійному декодуванні іншої порції даних, яка відповідає другій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і, якщо ні, то ентропійно декодують поточну порцію даних з використанням оцінок ймовірності, які залежать від оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного декодування порції даних, яка відповідає субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки, яка передує субчастині, яка відповідає поточній порції даних, вздовж доріжки ентропійного кодування.

14. Спосіб кодування масиву зразків з одержанням потоку ентропійно кодованих даних, у якому ентропійно кодують множину ентропійних вирізок з одержанням потоку даних ентропійного кодера, при цьому кожна ентропійна вирізка зв'язана з іншою частиною масиву зразків, відповідно, з виконанням для кожної ентропійної вирізки ентропійного кодування вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням відповідних оцінок ймовірності,

адаптацією відповідних оцінок ймовірності вздовж відповідної доріжки ентропійного кодування з використанням попередньо декодованої частини відповідної ентропійної вирізки,

розпочинанням ентропійного кодування множини ентропійних вирізок з послідовним використанням порядку ентропійних вирізок, і

виконанням, при ентропійному кодуванні наперед визначеної ентропійної вирізки, ентропійного кодування поточної частини наперед визначеної ентропійної вирізки на основі відповідних оцінок ймовірності наперед визначеної ентропійної вирізки, як вони адаптовані з використанням попередньо кодованої частини наперед визначеної ентропійної вирізки, і на основі оцінок ймовірності, як вони використовуються в ентропійному кодуванні просторово сусідньої згідно з порядком ентропійних вирізок попередньої ентропійної вирізки в сусідній частині просторово сусідньої ентропійної вирізки, при цьому ентропійні вирізки підрозбиваються на порції даних і у способі додатково перевіряють, чи поточна порція даних відповідає першій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і,

якщо так, то ентропійно кодують поточну порцію даних при адаптації відповідних оцінок ймовірності і беруть до уваги стан відповідних оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного кодування поточної порції даних, при ентропійному кодуванні іншої порції даних, яка відповідає другій субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки вздовж доріжки ентропійного кодування, і, якщо ні, то ентропійно кодують поточну порцію даних з використанням оцінок ймовірності, які залежать від оцінок ймовірності, які з'являються самі по собі в кінці ентропійного кодування порції даних, яка відпо-

відає субчастині частини наперед визначеної ентропійної вирізки, яка передує субчастині, яка відповідає поточній порції даних, вздовж доріжки ентропійного кодування.

15. Машинозчитуваний носій даних, який містить програмний код, виконуваний на комп'ютері для здійснення способу за п. 13 або п. 14.

(11) 111327

(51) МПК

H04N 13/04 (2006.01)

G02B 27/22 (2006.01)

(21) а 2012 11288

(22) 09.05.2008

(24) 25.04.2016

(31) 11/801,574

(32) 09.05.2007

(33) US

(31) 11/804,602

(32) 18.05.2007

(33) US

(31) 60/931,320

(32) 21.05.2007

(33) US

(62) а 2009 09596, 09.05.2008

(72) Річардз Мартін Джон (US), Аллен Уілсон Хітон (US), Гомес Гарі Д. (US)

(73) ДОЛБІ ЛЕБОРЕТЕРІЗ ЛАЙСЕНСІНГ КОРПОРЕЙШН
1275 Market Street, San Francisco, California 94103,
United States of America (US)

(54) СИСТЕМА ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦІЙ ТА ПЕРЕГЛЯДУ
3D ЗОБРАЖЕНЬ

(57) 1. Окуляри для 3D перегляду, які містять:

лівий фільтр для перегляду, що містить три смуги пропускання, сконфігуровані для пропускання довжин хвиль лівого 3D зображення,

правий фільтр для перегляду, що містить три смуги пропускання, сконфігуровані для пропускання довжин хвиль правого 3D зображення і блокування довжин хвиль лівого 3D зображення, причому лівий фільтр для перегляду додатково сконфігурований для блокування довжин хвиль правого 3D зображення, і

щонайменше одні зі смуг пропускання лівого фільтра для перегляду і смуг пропускання правого фільтра для перегляду сконфігуровані для пропускання довжин хвиль, які не присутні в довжинах хвиль 3D зображення, що пропускаються фільтром для перегляду.

2. Окуляри для 3D перегляду за п. 1, в яких довжини хвиль, які не присутні в довжинах хвиль 3D зображення, що пропускаються фільтром для перегляду, містять довжини хвиль, що представляють попереднє фіолетове зміщення довжин хвиль 3D зображення відносно смуги пропускання окулярів для перегляду.

3. Окуляри для 3D перегляду за п. 2, в яких попереднє фіолетове зміщення містить функцію, зв'язану з попередньо визначеним кутом перегляду через згадані окуляри.

4. Окуляри для 3D перегляду за п. 1, які додатково містять захисні діапазони частот між сусідніми смугами пропускання лівого і правого фільтрів для перегляду, які змінюються в смузі частот згідно з дов-

жиною хвилі розділення спектра між сусідніми смугами пропускання.

5. Окуляри для 3D перегляду за п. 1, в яких кожний з фільтрів для перегляду містить смуги пропускання, сконфігуровані для пропускання довжин хвиль, які не присутні в довжинах хвиль 3D зображення, що пропускаються фільтром для перегляду.

6. Окуляри для 3D перегляду за п. 1, в яких кожний з фільтрів для перегляду містить смуги пропускання, сконфігуровані для пропускання довжин хвиль, сусідніх до і більш довгих, ніж діапазони довжин хвиль, які присутні в їх відповідному 3D зображенні, і смуги пропускання фільтрів для перегляду оточують діапазони довжин хвиль, які присутні в згаданому 3D зображенні.

7. Окуляри для 3D перегляду за п. 1, в яких кожний з фільтрів для перегляду містить смуги пропускання, сконфігуровані для пропускання довжин хвиль червоного кольору, довжин хвиль зеленого кольору і довжин хвиль синього кольору, сусідніх до і більш довгих, ніж діапазони довжин хвиль його відповідного 3D зображення, що пропускаються згаданим фільтром для перегляду.

8. Окуляри для 3D перегляду за будь-яким одним з пп. 1-7, в яких властивості фільтрів для перегляду змінюються згідно з місцеположенням на згаданому фільтрі.

9. Окуляри для 3D перегляду за п. 8, в яких смуги пропускання фільтрів для перегляду є більш червоними на краях згаданих фільтрів для перегляду.

10. Окуляри для 3D перегляду за п. 8, в яких фільтри для перегляду змінюються по товщині по згаданих фільтрах.

11. Окуляри для 3D перегляду за п. 10, в яких фільтри для перегляду є більш товстими до країв згаданих фільтрів.

12. Окуляри для 3D перегляду за п. 8, в яких довжини хвиль 3D зображень містять вузькі діапазони довжин хвиль, що мають максимальну половину повної ширини менше ніж приблизно 25 нм.

13. Окуляри для 3D перегляду за будь-яким одним з пп. 1-8, в яких фільтри для перегляду є викривленими.

14. Окуляри для 3D перегляду за п. 13, в яких смуги пропускання фільтрів для перегляду є більш червоними на краях згаданих фільтрів для перегляду.

15. Окуляри для 3D перегляду за п. 13, в яких фільтри для перегляду змінюються по товщині по згаданих фільтрах.

16. Окуляри для 3D перегляду за п. 13, в яких довжини хвиль 3D зображень містять вузькі діапазони довжин хвиль, що мають максимальну половину повної ширини менше ніж приблизно 25 нм.

17. Окуляри для 3D перегляду за будь-яким одним з пп. 1-8, в яких фільтри для перегляду є викривленими, властивості фільтрів для перегляду змінюються згідно з місцеположенням на згаданому фільтрі так, що фільтри мають зсув червоного до країв фільтрів, і 3D зображення містять вузькі діапазони довжин хвиль, що мають максимальну половину повної ширини менше ніж приблизно 25 нм.

18. Окуляри для 3D перегляду за п. 17, в яких 3D зображення формуються з використанням діапазонів світлового спектра, що проходять фільтр, який електронно перемикається, який перемикається між фільтром лівого каналу, який пропускає діапазони

світлового спектра, що відповідають лівому 3D зображенню, і фільтром правого каналу, який пропускає діапазони світлового спектра, що відповідають правому 3D зображенню, причому фільтр, який електронно перемикається, перемикається між фільтром лівого каналу і фільтром правого каналу відповідно до сигналу синхронізації.

19. Окуляри для 3D перегляду за п. 17, в яких 3D зображення забезпечуються в діапазонах світлового спектра, випромінених з лівого фільтра, що має смуги пропускання, сконфігуровані пропускати діапазони світлового спектра лівого 3D зображення, і правого фільтра, що має смуги пропускання, сконфігуровані пропускати діапазони світлового спектра правого 3D зображення.

20. Окуляри для 3D перегляду за п. 19, в яких лівий фільтр і правий фільтр обидва розташовані на змінних фільтрах, синхронізованих з отриманням лівого і правого 3D зображень.

(11) 111367

(51) МПК
H04W 28/06 (2009.01)

(21) а 2014 01228

(22) 10.07.2012

(24) 25.04.2016

(31) 61/506,136

(32) 10.07.2011

(33) US

(31) 61/531,522

(32) 06.09.2011

(33) US

(31) 61/549,638

(32) 20.10.2011

(33) US

(31) 61/568,075

(32) 07.12.2011

(33) US

(31) 61/578,027

(32) 20.12.2011

(33) US

(31) 61/583,890

(32) 06.01.2012

(33) US

(31) 61/584,174

(32) 06.01.2012

(33) US

(31) 61/585,044

(32) 10.01.2012

(33) US

(31) 61/596,106

(32) 07.02.2012

(33) US

(31) 61/596,775

(32) 09.02.2012

(33) US

(31) 61/606,175

(32) 02.03.2012

(33) US

(31) 61/618,966

(32) 02.04.2012

(33) US

(31) 61/620,869

(32) 05.04.2012

(33) US

(31) 13/544,900

(32) 09.07.2012

(33) US

(86) PCT/US2012/046111, 10.07.2012

(72) Абрахам Сантош Пол (US), Фредерікс Гвідо Роберт (US), Мерлін Сімон (US), Вентінк Мартен Мензо (US)

(73) KBELKOMM INKORPOREЙТЕД

Attn: International IP Administration, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, United States of America (US)

(54) СИСТЕМИ ТА СПОСОБИ ВИБОРУ ЧАСУ МАЛО-НАДМІРНИХ БЕЗДРОТОВИХ МАЯКІВ

(57) 1. Спосіб (1500) здійснення зв'язку в бездротовій мережі, виконуваний в точці доступу, що включає етапи, на яких:

передають (1510) повний маяк в першому кратному інтервалу маяка;

передають стиснутий маяк в кожному інтервалі маяка, який не є першим кратним інтервалу маяка, причому стиснутий маяк містить поле (430, 530) часової мітки; і

передають повідомлення, що включає елемент сумісності з коротким маяком, причому елемент сумісності з коротким маяком містить поле завершення функції синхронізації вибору часу (TSF), що включає в себе один або більше найбільших значущих байтів TSF точки доступу, які опущені з поля (430, 530) часової мітки стиснутого маяка.

2. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому передають стиснутий маяк на додаток до повного маяка в одному або більше кратних інтервалу маяка.

3. Спосіб за п. 1, в якому повідомлення, що включає елемент сумісності з коротким маяком, є щонайменше одним з повного маяка (300; 400; 500) і відповіді на зондування, і при цьому елемент сумісності з коротким маяком містить ідентифікатор елемента, поле довжини, поле можливостей і поле інтервалу маяка.

4. Спосіб за п. 1, який додатково включає етап, на якому передають елемент інтервалу короткого маяка, який вказує інтервал маяка.

5. Пристрій (1600) для здійснення зв'язку в бездротовій мережі, що містить: засіб (1610) для передачі повного маяка в першому кратному інтервалу маяка;

засіб (1620) для передачі стиснутого маяка в кожному інтервалі маяка, який не є першим кратним інтервалу маяка, причому стиснутий маяк містить поле (430, 530) часової мітки; і

засіб для передачі повідомлення, що включає елемент сумісності з коротким маяком, причому елемент сумісності з коротким маяком містить поле завершення функції синхронізації вибору часу (TSF), що включає в себе один або більше найбільших значущих байтів TSF точки доступу, які опущені з поля (430, 530) часової мітки стиснутого маяка.

6. Пристрій за п. 5, який додатково містить засіб для передачі стиснутого маяка на додаток до повного маяка в одному або більше кратних інтервалу маяка.

7. Пристрій за п. 5, в якому повідомлення, що включає елемент сумісності з коротким маяком, є щонайменше одним з повного маяка (300; 400; 500) і

відповіді на зондування, і при цьому елемент сумісності з коротким маяком містить ідентифікатор елемента, поле довжини, поле можливостей і поле інтервалу маяка.

8. Пристрій за п. 5, який додатково містить засіб для передачі елемента інтервалу короткого маяка, що вказує інтервал маяка.

9. Спосіб здійснення зв'язку в бездротовій мережі, виконуваний у бездротовому пристрої, що включає етапи, на яких:

приймають повний маяк в першому кратному інтервалу маяка;

приймають стиснутий маяк в інтервалі маяка, який не є першим кратним інтервалу маяка, причому стиснутий маяк містить поле (430, 530) часової мітки; і

приймають повідомлення, що включає елемент сумісності з коротким маяком, причому елемент сумісності з коротким маяком містить поле завершення функції синхронізації вибору часу (TSF), що включає в себе один або більше найбільших значущих байтів TSF точки доступу, які опущені з поля (430, 530) часової мітки стиснутого маяка.

10. Спосіб за п. 9, який додатково включає етапи, на яких приймають стиснутий маяк на додаток до повного маяка в одному або більше кратних інтервалу маяка, і призначають пріоритет полю часової мітки в стиснутому маяку по полю часової мітки в повному маяку.

11. Спосіб за п. 9, який додатково включає етап, на якому об'єднують поле завершення TSF з часовою міткою в стиснутому маяку для формування повноцінного поля TSF.

12. Пристрій для здійснення зв'язку в бездротовій мережі, що містить:

засіб для прийому повного маяка в першому кратному інтервалу маяка;

засіб для прийому стиснутого маяка в інтервалі маяка, який не є першим кратним інтервалу маяка, причому стиснутий маяк містить поле (430, 530) часової мітки; і

засіб для прийому повідомлення, що включає елемент сумісності з коротким маяком, причому елемент сумісності з коротким маяком містить поле завершення функції синхронізації вибору часу (TSF), що включає в себе один або більше найбільших значущих байтів TSF точки доступу, які опущені з поля (430, 530) часової мітки стиснутого маяка.

13. Пристрій за п. 12, який додатково включає засіб для прийому стиснутого маяка на додаток до повного маяка в одному або більше кратних інтервалу маяка, і засіб для призначення пріоритету полю часової мітки в стиснутому маяку по полю часової мітки в повному маяку.

14. Пристрій за п. 12, який додатково містить засіб для об'єднання поля завершення TSF з часовою міткою в стиснутому маяку для формування повноцінного поля TSF.

15. Машиночитаний носій, що містить код, який, при виконанні, наказує пристрою виконувати спосіб за одним з пп. 1-4 і 9-11.

ВІДОМОСТІ ПРО ВИДАЧУ ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Розділ А:

Життєві потреби людини

А 01

- (11) **106277** (51) МПК (2016.01)
A01B 77/00
A01B 3/24 (2006.01)
A01B 5/04 (2006.01)
- (21) **и 2015 09303** (22) **28.09.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Надикто Володимир Трохимович (UA), Кістечок Олександр Дмитрович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ОРНИЙ АГРЕГАТ ЗА СХЕМОЮ "PUSH-PULL"**
(57) Орний агрегат за схемою "push-pull", що включає трактор, фронтальний і задньонавісний плуги, який відрізняється тим, що фронтальний плуг приєднаний таким чином, що його центр опору відносно до переднього моста трактора знаходиться на відстані, яка дорівнює різниці між базою трактора та поздовжньою координатою його центру мас і визначається із виразу:
- $$X=L-a_T,$$
- де X - відстань між центром опору фронтального плуга і переднім мостом трактора, м;
 L - база трактора, м;
 a_T - поздовжня координата центру мас трактора, м.

- (54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЩЕПЛЕНОГО КАВУНА ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ**
(57) Спосіб вирощування щепленого кавуна за краплинного зрошення, який включає краплинний полив, який відрізняється тим, що під основний обробіток ґрунту вносили мінеральні добрива в дозі $N_{60}P_{60}K_{60}$ кг д. р. на га при поливах способом фертигації вносили мінеральні добрива в дозі $N_{208}P_{99}K_{200}$ кг д. р. на га, підтримуючи диференційований режим зрошення весь вегетаційний період розвитку кавуна 65-82-70 % найменшої вологості.

- (11) **106168** (51) МПК (2016.01)
A01B 79/00
A01N 25/00
- (21) **и 2015 07219** (22) **20.07.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Макух Ярослав Петрович (UA), Іващенко Олександр Олексійович (UA), Сінченко Віктор Миколайович (UA), Ременюк Світлана Олександрівна (UA)
(73) **ІНСТИТУТ БІОЕНЕРГЕТИЧНИХ КУЛЬТУР І ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ НААН**
вул. Клінічна, 25, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХІМІЧНОГО КОНТРОЛЮВАННЯ БУР'ЯНІВ У ПОСІВАХ МІСКАНТУСУ**
(57) Спосіб хімічного контролювання бур'янів у посівах міскантусу, що включає обприскування посівів гербіцидом, який відрізняється тим, що контролюють однодольні та дводольні види бур'янів, обприскування проводять у фазу вилочки - кущення рослин культури, гербіцидом Майстер Пауер у нормі витрати 1,25-1,5 л/га.

- (11) **106329** (51) МПК (2016.01)
A01B 79/00
A01C 23/00
- (21) **и 2015 09619** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Лимар Володимир Анатолійович (UA), Книш Володимир Іванович (UA), Волошина Катерина Миколаївна (UA)
(73) **ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)

- (11) **106398** (51) МПК (2016.01)
A01B 79/00
- (21) **и 2015 10419** (22) **26.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) М'ялковський Руслан Олександрович (UA), Овчарук Василь Іванович (UA), Житомирський Андрій Васильович (UA), Безвіконний Петро Васильович (UA)
(73) **М'ЯЛКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ОВЧАРУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ**
вул. Шевченка, 12а, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ЖИТОМІРСЬКИЙ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Тімірязєва, 14а, м. Кам'янець-Подільський,
Хмельницька обл., 32300 (UA)

БЕЗВІКОННИЙ ПЕТРО ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Гагаріна, 89, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ ПІД ПОСАДКУ КАРТОПЛІ

(57) Спосіб обробітку ґрунту під посадку картоплі, що включає осіннє лушення стерні і оранку, весняне розпушення ґрунту, посадку бульб і формування гребеня з розпушеного ґрунту, який **відрізняється** тим, що восени одночасно з лушенням стерні проводять боронування, а одночасно з оранкою - розпушення ґрунту ротаційною бороною і вирівнювання поверхні, при цьому весняне розпушення ґрунту здійснюють ротаційною бороною або вібраційним культиватором на глибину 6-8 см з подальшим фрезеруванням ґрунту на глибину 10-12 см, причому посадку бульб проводять на глибину 7-9 см з формуванням гребеня трикутної форми, а через 10-20 днів після посадки здійснюють фрезерування ґрунту в міжрядді з одночасним формуванням остаточного профілю гребеня.

(11) **106606** (51) МПК (2016.01)
A01B 79/02 (2006.01)
A01C 21/00

(21) **u 2015 12057** (22) **04.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Аверчев Олександр Володимирович (UA)

(73) **АВЕРЧЕВ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Дружби Народів, 3, сел. Приозерне, м. Херсон, 73489 (UA)

(54) СПОСІБ ПОКРАЩЕННЯ БАЛАНСУ АЗОТУ Й ОРГАНІЧНИХ РЕЧОВИН В АГРОМЕЛІОРАТИВНОМУ ПОЛІ РИСОВОЇ СІВОЗМІНИ

(57) 1. Спосіб покращення балансу азоту й органічних речовин в агромееліоративному полі рисової сівозміни, який включає використання на рисових ґрунтах парозаймаючих кормових культур, який **відрізняється** тим, що у проміжний період вирощування рису висівається гречка Шаталівська 5 та просо Веселоподільське 632.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що сівба проводиться суцільно-рядковим способом за двох строків сівби: весняний (третя декада квітня-перша декада травня) та літній (перша декада липня).

(11) **106442** (51) МПК
A01C 1/06 (2006.01)
C12N 1/20 (2006.01)

(21) **u 2015 10665** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Конончук Олександр Борисович (UA), Піда Світлана Василівна (UA)

(73) **ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА**
вул. М. Кривоноса, 2, м. Тернопіль, 46027 (UA)

(54) СПОСІБ ОБРОБКИ НАСІННЯ СОЇ КУЛЬТУРНОЇ

(57) Спосіб обробки насіння сої культурної, що включає передпосівну монообробку бактеріальними добривами на основі бульбочкових бактерій та мікробіологічними комплексними препаратами, відповідно ризобіофітом та "Байкал ЕМ-1 У", який **відрізняється** тим, що змішують бактеріальне добриво ризобіофіт на основі бактерій *Bradyrhizobium japonicum* штаму М-8 200 г торф'яної форми із 1,5 л водного розчину добрива "Байкал ЕМ-1 У" концентрації 1 до 1000 із наступним передпосівним зволоженням 1 т насіння культури протягом однієї години 10-15 л суміші препаратів.

(11) **106601** (51) МПК (2016.01)
A01C 7/00

(21) **u 2015 11990** (22) **03.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Овчарук Олег Васильович (UA), Овчарук Олена Вікторівна (UA), Степась Андрій Володимирович (UA), Акуленко Віталій Володимирович (UA), Околюдько Юрій Володимирович (UA)

(73) **ОВЧАРУК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. Тімірязєва, 114/1, кв. 18, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ОВЧАРУК ОЛЕНА ВІКТОРІВНА

вул. Тімірязєва, 114/1, кв. 18, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

СТЕПАСЬ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Першотравнева, 48, с. Гуменці, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32325 (UA)

АКУЛЕНКО ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Одеська, 26, кв. 9, с. Крюківщина, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08136 (UA)

ОКОЛЮДЬКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Тімірязєва, 113, кв. 19, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) СПОСІБ СУМІСНОГО ВИРОЩУВАННЯ КВАСОЛІ

(57) Спосіб сумісного вирощування квасолі, що включає суцільну сівбу, який **відрізняється** тим, що сівбу здійснюють не менше ніж двома сортами квасолі з різницею в строках дозрівання не більше 25 днів.

(11) **106460** (51) МПК
A01C 7/04 (2006.01)

(21) **u 2015 10775** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Мартиненко Сергій Абелевич (UA), Ауліна Тетяна Миколаївна (UA), Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Магопець Олександр Степанович (UA), Сенетович Павло Вадимович (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)

(54) **ВИСІВАЮЧИЙ ДИСК**

(57) Висіваючий диск, що включає металеву накладку з отворами, що присмоктують, яка встановлена рухомо відносно металевого диска з підвакуумними

отворами, який **відрізняється** тим, що у запропонованому висівачному диску підвакуумні отвори та отвори, що присмоктовують, мають форму овоїда і спрямовані назустріч один одному кінцями с меншими радіусами.

конана опукло криволінійною, а розміщені по обидва боки диски мають пальцеві загортачі, які нахилені під кутом в бік рядка.

- (11) **106457** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2015 10770** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Настоящий Владислав Анатолійович (UA), Чічірко Артем Ігорович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25030 (UA)
- (54) **ПРИКОЧУЮЧИЙ КОТОК СІВАЛКИ**
- (57) Прикочуючий коток сівалки, який складається із маточини з диском, на кінці якого закріплені шпори, який **відрізняється** тим, що середня частина котка виконана бочкоподібною, а розміщені по обидва боки диски виконані конічними та мають Г-подібні вирізи.

- (11) **106459** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2015 10773** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Мартиненко Сергій Абелевич (UA), Ауліна Тетяна Миколаївна (UA), Іванов Ростислав Максимович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25030 (UA)
- (54) **ПРИКОЧУЮЧИЙ КОТОК СІВАЛКИ**
- (57) Прикочуючий коток сівалки, який складається із маточини з диском, на кінці якого закріплені круглі шпори, який **відрізняється** тим, що в середній частині котка розміщений диск, який має загострення, а на диску по колу розміщені пальцеві шпори просторово-трапецевидного типу, які розхилені в різні боки.

- (11) **106458** (51) МПК
A01C 7/20 (2006.01)
- (21) **u 2015 10772** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Артеменко Дмитро Юрійович (UA), Настоящий Владислав Анатолійович (UA), Горбівненко Інна Вікторівна (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25030 (UA)
- (54) **ПРИКОЧУЮЧИЙ КОТОК СІВАЛКИ**
- (57) Прикочуючий коток сівалки, який складається із маточини з диском, на кінці якого закріплені шпори, який **відрізняється** тим, що середня частина котка ви-

- (11) **106402** (51) МПК (2016.01)
A01C 9/00
- (21) **u 2015 10430** (22) **26.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) М'ялковський Руслан Олександрович (UA)
- (73) **М'ЯЛКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ РІЗАННЯ БУЛЬБ НАСІННЄВОЇ КАРТОПЛІ**
- (57) 1. Пристрій для різання бульб насіннєвої картоплі, що містить бункер з дозатором, горизонтальний ротор з направляючими лопатками, горизонтальний ніж криволінійної форми, розташований в площині симетрії поперечного перерізу лопаток, гасник швидкості розрізаних бульб і вивантажувальне вікно, який **відрізняється** тим, що ніж виконаний криволінійним у вигляді кільця, що охоплює ротор по периферії, і встановлений в площині, перпендикулярній осі обертання ротора і симетрії поперечного перерізу лопаток, що проходить через осі.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що ніж може бути встановлений таким, що складається з окремих складових частин і закріплений нерухомо з можливістю регулювання.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що він забезпечений гасником швидкості, встановленим по периферії ротора безпосередньо за ножем.

- (11) **106397** (51) МПК (2016.01)
A01D 21/00
- (21) **u 2015 10418** (22) **26.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) М'ялковський Руслан Олександрович (UA), Строяновський Василь Станіславович (UA)
- (73) **М'ЯЛКОВСЬКИЙ РУСЛАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Шевченка, 13, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- СТРОЯНОВСЬКИЙ ВАСИЛЬ СТАНІСЛАВОВИЧ**
вул. Шевченка, 12а, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **КАРТОПЛЕПІДКОПУЮЧИЙ РОБОЧИЙ ОРГАН**
- (57) 1. Картоплепідкопуючий робочий орган, що складається із стійки, жорстко сполученої із стрічастим підкопуючим лемешем, правої і лівої полиць прутків і регульовального механізму, що змінює кут нахилу площини розташування кінців сепаруючих прутків до горизонту в поперечно-вертикальній площині, який **відрізняється** тим, що механізм регулювання із стійкою з'єднується за допомогою хомута з можливістю зміни висоти.
2. Картоплепідкопуючий робочий орган за п. 1, який **відрізняється** тим, що сепаруючі прутки сполучені з підкопуючим стрічастим лемешем з можливістю

зміни кута їх нахилу до горизонту в подовжньо-вертикальній площині.

му попередньо тестують насіння паразита на проростання у корневих виділеннях різних гібридів кукурудзи та застосовують найбільш придатних її гібридів у сівозмінах як провокаційних посівів для знищення насіння вовчка у ґрунті.

- (11) **106599** (51) МПК
A01D 45/22 (2006.01)
- (21) **у 2015 11986** (22) **03.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Овчарук Олег Васильович (UA), Овчарук Олена Вікторівна (UA), Степась Андрій Володимирович (UA), Околюдько Юрій Володимирович (UA), Чинчик Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ОВЧАРУК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Тімірязєва, 114/1, кв. 18, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ОВЧАРУК ОЛЕНА ВІКТОРІВНА**
вул. Тімірязєва, 114/1, кв. 18, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- СТЕПАСЬ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Першотравнева, 48, с. Гуменці, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32325 (UA)
- ОКОЛЮДЬКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тімірязєва, 113, кв. 19, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- ЧИНЧИК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Шевченка, 12-б, к. 218, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
- (54) **МАШИНА ДЛЯ ЗБИРАННЯ КВАСОЛІ**
- (57) 1. Машина для збирання квасолі, що містить стеблелепіднімачі з можливістю їх обертання в протилежні сторони, розташовані паралельно напрямку руху машини і закріплені на несучому брусі, яка **відрізняється** тим, що кожний із стеблелепіднімачів виконаний у вигляді пальцевого барабана.
2. Машина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен стеблелепіднімач встановлений на несучому брусі з можливістю копіювання рельєфу ґрунту.

- (11) **106480** (51) МПК
A01D 91/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 10897** (22) **09.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Абдуллаєва Яна Алімівна (UA), Хаблак Сергій Григорович (UA), Петренкова Віра Павлівна (UA)
- (73) **АБДУЛЛАЄВА ЯНА АЛИМІВНА**
навчальне містечко ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, гурт. 5, к. 409, м. Харків, 62483 (UA)
- ХАБЛАК СЕРГІЙ ГРИГОРОВИЧ**
навчальне містечко ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, гурт. 5, к. 409, м. Харків, 62483 (UA)
- ПЕТРЕНКОВА ВІРА ПАВЛІВНА**
вул. Корчагінців, 1, кв. 487, м. Харків, 61171 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАХИСТУ СОНЯШНИКУ ВІД ВОВЧКА ШЛЯХОМ ВИКОРИСТАННЯ ПРОВОКАЦІЙНИХ ПОСІВІВ КУКУРУДЗИ**
- (57) Спосіб захисту соняшнику від вовчка шляхом використання провокаційних посівів кукурудзи, при яко-

- (11) **106320** (51) МПК (2016.01)
A01F 12/00
- (21) **у 2015 09579** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЖАЛЮЗІЙНЕ РЕШЕТО**
- (57) Жалюзійне решето, що містить раму з набором пластин секційних жалюзі, встановлених на осях з можливістю повертання відносно рами, в яких передня частина виконана у вигляді гребінка з виступами і западинами, а задня - плоскою, подільники між секціями жалюзі, механізм повороту пластин та кронштейни кріплення, яке **відрізняється** тим, що виступи гребінка виконані у вигляді декількох, щонайменше трьох, різновисоких гребенів з гострими кутами при вершині.

- (11) **106319** (51) МПК
A01F 12/44 (2006.01)
- (21) **у 2015 09578** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Богданов Даниїл Олександрович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **РЕМОНТОПРИДАТНЕ РЕШЕТО**
- (57) Ремонтопридатне решето, що містить раму з позовжніми планками, в яких виконані пази для установки осей з гребінками, що посекційно підтиснуті до планок за допомогою притискачів з гумовими амортизаторами, яке **відрізняється** тим, що позовжні планки в нижній частині оснащені Г-подібними виступами, а притискачі виконані у вигляді U-подібних жолобів, в нижній частині яких виконані продовгуваті отвори.

- (11) **106448** (51) МПК (2016.01)
A01G 25/00
A01C 7/00
- (21) **у 2015 10704** (22) **03.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Люта Юлія Олександрівна (UA), Косенко Надія Павлівна (UA), Малишев Віктор Валентинович (UA)

- (73) **ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН**
сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
- (54) **СПОСІБ БЕЗВИСАДКОВОГО ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ БУРЯКУ СТОЛОВОГО ЗА КРАПЛИННОГО ЗРОШЕННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ**
- (57) Спосіб безвисадкового вирощування насіння буряку столового за краплинного зрошення в умовах Південного Степу України, що включає вологозарядковий полив дощуванням, сівбу, внесення мінеральних добрив, догляд за насіннєвими рослинами, збирання врожаю, який **відрізняється** тим, що використовують краплинний спосіб зрошення, сівбу виконують в першій декаді вересня, добрива вносять під передпосівну культивування $N_{30}P_{30}K_{30}$ та з поливною водою (фертигація), густина стояння рослин восени 200-300 тис. шт./га, та виконують передзимове укріплення маточників пресованою соломкою шаром 10-12 см або агроволоком.

- (72) Лях Віктор Олексійович (UA), Яранцева Вікторія Василівна (UA), Левчук Ганна Миколаївна (UA), Полякова Ірина Олексіївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
вул. Жуковського, 66, м. Запоріжжя, 69600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОРФОЛОГІЇ ПЛАСТИДНОГО АПАРАТУ РОСЛИН**
- (57) Спосіб визначення морфології пластидного апарату рослин, що включає: відбір проби, приготування препаратів, дослідження їх під мікроскопом, вимірювання параметрів хлоропластів, визначення за їх значенням морфології пластидного апарату рослин, який **відрізняється** тим, що як пробу використовують ціле листя рослини, фіксують його у суміші Темпера та виготовляють парафінові мікротомні препарати.

- (11) **106559** (51) МПК (2016.01)
A01H 1/00
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 11585** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Жмурко Василь Васильович (UA), Авксентьева Ольга Олександрівна (UA), Петренко Вікторія Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ШЛЯХІВ МОРФОГЕНЕЗУ IN VITRO ЗА СТУПЕНЕМ ЕФЕКТИВНОСТІ ВВЕДЕННЯ В КУЛЬТУРУ ЛІНІЙ ТА СОРТІВ М'ЯКОЇ ПШЕНИЦІ TRITICUM AESTIVUM L. ЗІ ВСТАНОВЛЕНИМ СТАНОМ ЛОКУСІВ ГЕНІВ VRN ТА PPD**
- (57) Спосіб прогнозування шляхів морфогенезу in vitro за ступенем ефективності введення в культуру ліній та сортів м'якої пшениці *Triticum aestivum* L. зі встановленим станом локусів генів VRN та PPD, що включає введення в культуру in vitro, отримання первинного калусу та аналіз ступеня його ефективності, який **відрізняється** тим, що за результатами першого етапу - введення в культуру in vitro та співставлення зі станом локусів генів як VRN або PPD дають орієнтовний прогноз щодо здатності відповідних генотипів ліній та сортів м'якої пшениці до подальшого напрямку реалізації морфогенетичного потенціалу шляхом калусогенезу - утворення соматичних калусів або морфогенезу - утворення морфогенних калусів.

- (11) **106419** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 10528** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Сидорка Віктор Олександрович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)
- (54) **СПОСІБ СЕЛЕКЦІЇ СКОРОСТИГЛОГО ГІБРИДА КАБАЧКА**
- (57) Спосіб селекції скоростиглого гібрида кабачка, що включає отримання гетерозисних скоростиглих гібридів кабачка, який **відрізняється** тим, що з метою прискорення селекційного процесу на скоростиглість як батьківські компоненти гібридів добирають скоростиглі мутантні форми відібрані в поколіннях M_1 - M_2 із насіння, яке піддають дії γ -променів у дозі 10 кР.

- (11) **106144** (51) МПК (2016.01)
A01H 1/04 (2006.01)
A01G 7/00
A01G 1/00
G01N 33/483 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
G01N 21/00
- (21) **a 2014 08257** (22) **21.07.2014**
(24) **25.04.2016**

- (11) **106417** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 10526** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Палінчак Оксана Володимирівна (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОБОРУ МАТЕРИНСЬКИХ ЛІНІЙ ДИНИ**
- (57) Спосіб добору материнських ліній дини, що включає проведення доборів жіночих рослин серед популяції гіномоеційних ліній, який **відрізняється** тим, що при селекційній роботі з материнськими лініями використовують загущення посіву до 41,7 тис. шт. на 1 га (за схеми розміщення рослин $140 \times 17,5$ см) для підвищення ефективності селекційної роботи при до-

борі дискретно-жіночих та переважно жіночих рослин (Ж₀-Ж₄).

(11) **106421** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **у 2015 10530** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Богданов Володимир Опанасович (UA), Сидорка Інна Василівна (UA), Заверталюк Володимир Філімонович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ НАСІННЯ ГЕТЕРОЗИСНИХ ГІБРИДІВ КАВУНА ТА ДИНИ**

(57) Спосіб насінництва гетерозисних гібридів кавуна звичайного Обрій F₁ і дини Дніпро F₁, батьківські компоненти яких мають маркерні ознаки, що включає висів насіння, виділення насіння, який **відрізняється** тим, що висів батьківських компонентів проводять сумішшю насіння у співвідношенні материнської форми до батьківської 1:1 та 2:1, формування огудини і видалення чоловічих квіток на материнських рослинах не проводять, виділення насіння, завдяки маркерній ознаці, проводять окремо: з материнської форми отримують насіння гібриду, а плоди батьківської - використовують для реалізації.

(11) **106418** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **у 2015 10527** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Колесник Іван Іванович (UA), Заверталюк Володимир Філімонович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)

(54) **СПОСІБ СЕЛЕКЦІЇ І ВИРОБНИЦТВА НАСІННЯ ГІБРИДІВ ГАРБУЗА НАСІННЕВОГО НАПРЯМУ ВИКОРИСТАННЯ**

(57) Спосіб селекції і вирощування насіння гібридів гарбуза насінневого напрямку використання, що включає створення вихідних ліній з високою комбінаційною здатністю за ознакою "насіннева продуктивність" і виділення гібридів F₁, який **відрізняється** тим, що з метою підвищення якості гібридів насінневого напрямку використання за материнську форму використовують рецесивну розсічено листову лінію, яка дозволяє в посіві гібридів F₁ під час прорідження вибракувати негібридні рослини та підвищити якість і кількість гібридного насіння за рахунок проведення під час природного переzapилення вихідних компонентів гібридів видалення чоловічих генеративних органів (бутонів і квіток) на рослинах материнської

форми впродовж перших 15-20 днів від початку цвітіння, причому на насінневі цілі використовують плоди материнської форми, з яких отримане насіння висівають в поле, де в фазу другого-третього листка негібридні рослини з маркерною ознакою "розсічений листок" легко вирізняють та видаляють.

(11) **106420** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **у 2015 10529** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Сидорка Інна Василівна (UA), Заверталюк Володимир Філімонович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Опитна, 1, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)

(54) **СПОСІБ СЕЛЕКЦІЇ ПЛАСТИЧНИХ ЛІНІЙ І ГІБРИДІВ КАВУНА ЗВИЧАЙНОГО**

(57) Спосіб добору пластичних ліній і селекції гібридів кавуна звичайного, що включає оцінку вихідного матеріалу, добір материнських і батьківських ліній з високою пластичністю за урожайністю, який **відрізняється** тим, що з метою прискорення створення високопластичного гетерозисного гібрида кавуна звичайного на два роки материнські і батьківські лінії та гібриди між ними добирають на дев'яти штучно створених агрофонах (три строки посіву з інтервалом між посівами 10 діб, три густоти стояння рослин - 10, 20, 42 тис. штук на 1 га при схемах посіву 140×70, 140×35, 140×17 см), лінії з коефіцієнтом регресії, близьким до одиниці, використовують для створення високопластичних гібридів.

(11) **106445** (51) МПК
A01H 1/04 (2006.01)

(21) **у 2015 10675** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Філіпов Генріх Леонідович (UA), Черчель Владислав Юрійович (UA), Максимова Лідія Олексіївна (UA), Федько Микола Миколайович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА ІНСТИТУТ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА СТЕПОВОЇ ЗОНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Дзержинського, 14, м. Дніпропетровськ, 49027 (UA)

(54) **СПОСІБ ВІДБОРУ СЕЛЕКЦІЙНИХ ФОРМ КУКУРУДЗИ, СТІЙКИХ ДО ЗАГУЩЕННЯ**

(57) Спосіб відбору селекційних форм кукурудзи, стійких до загущення, що включає вирощування насіння виділених ліній в природних умовах на обмеженій площі живлення в циліндричних посудинах без дна до фази повної стиглості, визначення маси кореневої системи і продуктивності, відбір рослин, що мають високу продуктивність разом з потужною кореневою системою, який **відрізняється** тим, що насіння, виділені ліній, перед сівбою інокулюють пе-

вними мікробіологічними препаратами, а у фазі повної стиглості рослин додатково здійснюють генетичний контроль мінерального живлення та спрямований відбір генотипів, здатних до активного симбіозу з корисними ґрунтовими бактеріями.

(11) **106204** (51) МПК (2016.01)
A01H 4/00

(21) **и 2015 08457** (22) **31.08.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Зінченко Олексій Володимирович (UA), Зінченко Володимир Олександрович (UA)

(73) **ЗІНЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Кибальчича, 6, кв. 42, м. Житомир, 10009 (UA)

ЗІНЧЕНКО ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Шевченка, 10, кв. 2, м. Житомир, 10002 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗМНОЖЕННЯ МІСКАНТУСУ ГІГАНТСЬКОГО (MISCANTHUS × GIGANTEUS)**

(57) 1. Спосіб розмноження міскантусу гігантського (MISCANTHUS × GIGANTEUS), при якому відокремлюють частину рослини і поміщають її в живильний розчин до отримання укорінених живців з початковою кореневою системою, придатною для висадки живця у ґрунт, який **відрізняється** тим, що як частину рослини використовують частину стебла в області 1-го або 2-го міжвузля, рахуючи знизу, причому відокремлення частини стебла проводять лише у рослини 3-го та наступних років вегетації по досягненню нею фази виходу у трубку при наявності 7-9 міжвузлів.

2. Спосіб розмноження міскантусу гігантського (MISCANTHUS × GIGANTEUS) за п. 1, який **відрізняється** тим, що як живильний розчин використовують воду.

3. Спосіб розмноження міскантусу гігантського (MISCANTHUS × GIGANTEUS) за п. 1, який **відрізняється** тим, що як живильний розчин використовують водний розчин фітогормону Еко-Гумату в концентрації 0,005-0,02 %.

4. Спосіб розмноження міскантусу гігантського (MISCANTHUS × GIGANTEUS) за п. 1, який **відрізняється** тим, що як живильний розчин використовують водний розчин фітогормону Humifirst в концентрації 0,005-0,02 %.

(11) **106533** (51) МПК (2016.01)
A01J 11/00
B01F 3/00

(21) **и 2015 11335** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Самойчук Кирило Олегович (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Панов Артур Володимирович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **ГОЛОВКА ГОМОГЕНІЗАТОРА**

(57) Головка гомогенізатора, що містить сідло, клапан, притисний механізм, центральний канал, з'єднаний з ідентичними кільцевими каналами, розташованими співвісно навпроти один до другого, що утворюють зону зіткнення двох протилежно направлених кільцевих потоків емульсії, яка **відрізняється** тим, що кут між твірними внутрішніх конусних поверхонь каналів, які формують кільцеві потоки емульсії, в осовій площині головки складає 40-60°.

(11) **106522** (51) МПК
A01J 11/16 (2006.01)

(21) **и 2015 11244** (22) **16.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Самойчук Кирило Олегович (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Ковальов Олександр Олександрович (UA)

(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)

(54) **СТРУМИННИЙ ГОМОГЕНІЗАТОР МОЛОКА З РОЗДІЛЬНОЮ ПОДАЧЕЮ ВЕРШКІВ**

(57) Струминний гомогенізатор молока з роздільною подачею вершків, що містить корпус з центральним каналом, в місці найбільшого звуження якого розташовані канали для ежекування вершків, який **відрізняється** тим, що корпус виконано з конфузора і дифузора, між малими діаметрами яких утворені щільні канали, причому менший діаметр дифузора більший за менший діаметр конфузора.

(11) **106541** (51) МПК (2016.01)
A01K 1/00
A01K 23/00

(21) **и 2015 11393** (22) **19.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Мельніков Ігор Вячеславович (UA)

(73) **МЕЛЬНІКОВ ІГОР ВЯЧЕСЛАВОВИЧ**

вул. Польова, буд. 10, кв. 54, м. Харків, 61068, Україна (UA)

(54) **ПРОБКА ДЛЯ САМОСПЛАВНОЇ СИСТЕМИ ГНОЄВИДАЛЕННЯ**

(57) 1. Пробка для самосплавної системи гноєвидалення, яка містить ступінчастий корпус, верхній ступінь якого виконаний циліндричним, і зачіп, розташований на його верхній поверхні, яка **відрізняється** тим, що корпус і зачіп виконані з полімерного матеріалу, при цьому нижній ступінь корпусу виконаний у вигляді зрізаного конуса, менша основа якого направлена вниз і є дном, а на верхній поверхні верхнього ступеня корпусу розташований отвір з заглушкою, при цьому корпус виконаний порожнистим, а зачіп виконаний у вигляді ромбоподібної фігури і має внутрішній металевий армуючий елемент, частина якого розташована у внутрішній порожнині корпусу, а місця сполучення зачепа з поверхнею верхнього ступеня корпусу розташовані на рівновіддаленій відстані від центральної осі згаданого корпусу.

2. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відстань від центральної осі корпусу до осі армуючого елемента зачепа в місці сполучення зачепа з поверхнею верхнього ступеня корпусу складає (0,2-0,69) R, де R - радіус циліндричного ступеня корпусу.
3. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що переріз зачепа виконано у вигляді квадрата зі стороною, яка виконана в межах 20-30 мм.
4. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що переріз зачепа виконано у вигляді кола діаметром 20-30 мм.
5. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що армуючий елемент зачепа виконаний у вигляді прутка діаметром 4-8 мм.
6. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в нижній частині верхнього ступеня виконана канавка з можливістю розташування ущільнювального елемента.
7. Пробка за п. 5, яка **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент виконаний у вигляді кільця з полімерного матеріалу.
8. Пробка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що дно пробки має поглиблення, розташоване у центральній частині.
9. Пробка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що в поглибленні розташований закладний елемент, з'єднаний з армуючим елементом зачепа.
10. Пробка за п. 8, яка **відрізняється** тим, що в поглибленні дна розташована заглушка, виконана з полімерного матеріалу.
11. Пробка за пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, як полімерний матеріал використаний поліетилен.

- (11) **106526** (51) МПК (2016.01)
A01K 5/00
- (21) **u 2015 11271** (22) **16.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Швець Людмила Василівна (UA), Яропуд Віталій Миколайович (UA)
- (73) **ЯРОПУД ВІТАЛІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чехова, 8-а, кв. 61, м. Вінниця, 21034 (UA)
- (54) **ЗМІШУВАЧ-КОРМОРОЗДАВАЧ ДЛЯ СВИНОФЕРМ**
- (57) Змішувач-кормороздавач, що містить мобільну раму, двигун внутрішнього згорання, завантажувальну та розвантажувальну горловину, бункер для перемішування компонентів корму, паропроводи, перемішувальний трубчастий вал, вивантажувальний шнек, який **відрізняється** тим, що містить гвинтову навіску та лопаті.

- (11) **106590** (51) МПК (2016.01)
A01K 5/02 (2006.01)
A01K 1/00
- (21) **u 2015 11913** (22) **02.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Горбаченко Василь Анатолійович (UA), Черета Іван Сергійович (UA), Врублевський Сергій Віталійович (UA), Лук'янець Олена Олександрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ ІМ. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ НАНУ**
вул. Богомольця, 4, м. Київ-24, 01601 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ЧАСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ХАРЧОВОГО УМОВНОГО РЕФЛЕКСУ

- (57) Пристрій для визначення часових параметрів харчового умовного рефлексу, що містить у собі тарілочку із комірками для харчових кульок, яка кріпиться до крокового двигуна, який **відрізняється** тим, що він містить інфрачервоні датчики та диск із отвором для визначення "нульового" положення тарілочки, контролер крокового двигуна для визначення положення тарілочки, інфрачервоні датчики для визначення наявності їжі в комірці тарілочки та для виявлення наявності кінцівки піддослідного у віконці для забирання їжі, крім того, до пристрою входять звуковий або світловий випромінювачі, які використовуються як подразники, а електронна частина пристрою являє собою контролер крокового двигуна та мікроконтролер, що живляться силовим блоком живлення 24 В та блоком живлення 5 В, який живить мікроконтролер та блок світлодіодів, при цьому контролер крокового двигуна підключений до обох джерел живлення і керується мікроконтролером, який в свою чергу забезпечує взаємодію між комп'ютером, контролером крокового двигуна, інфрачервоними датчиками та звуковим або світловим випромінювачами і за допомогою комп'ютера проводить розрахунки часових параметрів.

- (11) **106375** (51) МПК (2016.01)
A01K 67/00
- (21) **u 2015 10214** (22) **19.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Бельченко Володимир Михайлович (UA), Молчанова Олена Дмитрівна (UA), Білоусов Михайло Юрьевич (UA)
- (73) **ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІО-ТЕХНІКА" НААН**
вул. В. Арнаутська, 19, м. Одеса, 65012 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗБИРАННЯ МЕТЕЛІКІВ**
- (57) Пристрій для збирання метеликів, що містить короб, в який вставляється сажок для метеликів, який **відрізняється** тим, що короб жорстко закріплений на стільниці з ніжками та з'єднаний з привареним під ним конусом та пілососом з можливістю створення розрядженого повітря у коробі, який зверху закривається прозорою кришкою з розташованим на ній регулятором тиску повітря, пристрій оснащений висувною полицею для ємності з поживним середовищем та для пересадження метеликів у короб, який додатково оснащений гнучкою трубою для переміщення метеликів.

- (11) **106355** (51) МПК (2016.01)
A01K 67/00
G07C 3/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 09944** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Бельченко Володимир Михайлович (UA), Чернова Ірина Степанівна (UA)

(73) ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІО-ТЕХНІКА" НААН

вул. Маяцька Дорога, 26, смт Хлібодарське, Біляївський р-н, Одеська обл., 67667 (UA)

(54) СПОСІБ КЕРУВАННЯ ЯКІСТЮ ЕНТОМОЛОГІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ

(57) Спосіб керування якістю ентомологічної продукції в автоматичному режимі, що включає визначення та підтримування абіотичних параметрів постадійного розвитку ентомокультур, який **відрізняється** тим, що визначення та підтримування абіотичних параметрів постадійного розвитку ентомокультур, при яких значення коефіцієнтів варіації показників якості ентомологічної продукції за розмахом та середньоквадратичним відношенням будуть мінімальними, виконують в автоматичному режимі за допомогою вимірника-регулятора ОВЕН ТР202 з інтерфейсом RS-485, вимірника модулю введення МВА8 ОВЕН, датчиків температури та відносної вологості повітря, нагрівача, зволожувача, персонального комп'ютера із встановленою програмою контролю, реєстрації та збереження поточних показників SCADA, причому керування якістю здійснюють в режимі реального часу за допомогою автоматизованої системи, яка виконує функції збирання, передавання та обробки інформації про абіотичні параметри постадійного розвитку ентомокультур (температуру та відносну вологість повітря навколишнього середовища, температуру поживного середовища), створених в робочому об'ємі приміщення, визначення коефіцієнтів варіації показників якості ентомологічної продукції за розмахом та середньоквадратичним відношенням при різних значеннях абіотичних параметрів постадійного розвитку.

блоком пластин в залежності від етіологічних особливостей різних видів трихограми, джерело освітлення із матовим склом знаходиться зверху камери.

(11) 106374 (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)

(21) u 2015 10213 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Бельченко Володимир Михайлович (UA), Лешишак Олексій Вікторович (UA), Наголович Катерина Павлівна (UA)

(73) ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІО-ТЕХНІКА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ

вул. Велика Арнаутська, 19, м. Одеса, 65012 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ МАСОВОГО ВІДБОРУ АКТИВНИХ ОСОБИН ТРИХОГРАМИ

(57) Пристрій для масового відбору активних особин трихограми, що містить камеру для паразитування, носій для трихограми батьківського покоління та поверхню з нанесеними яйцями хазяїна, який **відрізняється** тим, що блок пластин з нанесеними яйцями хазяїна розташований всередині камери у підвищеному стані таким чином, щоб кожен з країв блока пластин знаходився на відстані не менше ніж 10 мм від внутрішніх поверхонь камери, а кріплення блока пластин розташовані лише на кришці камери та забезпечують відстань між блоком пластин та стінками контейнера не менше ніж 30 мм, кріплення контейнера з батьківським матеріалом виконано з можливістю регулювання відстані між контейнером та

(11) 106376 (51) МПК
A01K 67/033 (2006.01)

(21) u 2015 10215 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Бельченко Володимир Михайлович (UA), Лешишак Олексій Вікторович (UA), Наголович Катерина Павлівна (UA)

(73) ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ "БІО-ТЕХНІКА" НААН

вул. В. Арнаутська, 19, м. Одеса, 65012 (UA)

(54) СПОСІБ МАСОВОГО ВІДБОРУ АКТИВНИХ ОСОБИН ТРИХОГРАМИ

(57) Спосіб масового відбору активних особин трихограми, у якому відбір активних особин ентомофага здійснюється шляхом подолання перешкоди особинами трихограми, який **відрізняється** тим, що наносяться яйця хазяїна на робочу поверхню блока пластин, на відстані від пластин встановлюється контейнер з батьківським поколінням трихограми, у процесі паразитування та відбору підтримується температура повітря 25 °C, відносна вологість повітря - 75 %, інтенсивність джерела освітлення - 10 лк, а відбір активних особин трихограми здійснюється завдяки створенню просторової перешкоди між контейнером для трихограм батьківського покоління та блоком пластин яєць хазяїна.

(11) 106286 (51) МПК (2016.01)
A01K 79/00
A01K 91/053 (2006.01)
G10K 11/04 (2006.01)

(21) u 2015 09380 (22) 29.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Москальчук Наталія Михайлівна (UA)

(73) ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАФТИ І ГАЗУ

вул. Карпатська, 15, м. Івано-Франківськ, 76019 (UA)

(54) АКУСТИЧНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДЛЯКУВАННЯ РИБИ

(57) Акустичний пристрій для відлякування риби, що складається з випромінюючої системи, який **відрізняється** тим, що для створення акустичних коливань використовується коливання пружної пластини, яке викликається внаслідок взаємодії її з зубчаткою, обертання якої приводиться в дію гідротурбіною.

(11) 106524 (51) МПК
A01K 85/12 (2006.01)
A01K 85/14 (2006.01)

(21) u 2015 11253 (22) 16.11.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Ковальчук Сергій Володимирович (UA)
(73) КОВАЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Тираспільська, 43 б, кв. 24, м. Київ, 04136 (UA)
(54) БЛЕШНЯ-НЕЗАЧІПЛЯЙКА
(57) 1. Блешня-незачіпляйка, що включає корпус, виконаний у вигляді двох опуклих пластин, забезпечений щонайменше одним гачком, яка **відрізняється** тим, що пластини з одного торця з'єднані пружиною з вусиками з можливістю утворення затиску типу прищіпка, а з протилежного торця щонайменше одна з пластин має поздовжню наскрізну канавку, при цьому вусики пружини спираються на увігнуту поверхню пластин, а щонайменше один гачок розташований на внутрішній увігнутій стороні щонайменше однієї з пластин.
 2. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини виконані однакового розміру але різного кольору.
 3. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини виконані з металу.
 4. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що пластини виконані з пластмаси.
 5. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гачки закріплені жорстко.
 6. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гачки встановлені з можливістю їх заміни.
 7. Блешня за пп. 1, 6, яка **відрізняється** тим, що гачки закріплені за допомогою "лапок-тримачів", які встановлені у отворі щонайменше однієї з пластин.
 8. Блешня за п. 1, яка **відрізняється** тим, що торець блешні зі сторони з'єднувальної пружини споряджено завідним кільцем.
 9. Блешня за пп. 1, 8, яка **відрізняється** тим, що блешня споряджена вертлюжком.
 10. Блешня за пп. 1, 8, яка **відрізняється** тим, що блешня споряджена дрово-обертним пристосуванням.

- (11) 106600** (51) МПК (2016.01)
A01M 21/00
(21) u 2015 11987 (22) 03.12.2015
(24) 25.04.2016
(72) Овчарук Олег Васильович (UA), Овчарук Олена Вікторівна (UA), Степась Андрій Володимирович (UA), Акуленко Віталій Володимирович (UA), Окоподько Юрій Володимирович (UA)
(73) ОВЧАРУК ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Тімірязєва, 114/1, кв. 18, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
ОВЧАРУК ОЛЕНА ВІКТОРІВНА
 вул. Тімірязєва, 114/1, кв. 18, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)
СТЕПАСЬ АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Першотравнева, 48, с. Гуменці, Кам'янець-Подільський р-н, Хмельницька обл., 32325 (UA)
АКУЛЕНКО ВІТАЛІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Одеська, 26, кв. 9, с. Крюківщина, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08136 (UA)
ОКОПОДЬКО ЮРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Тімірязєва, 113, кв. 19, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) СПОСІБ БОРОТЬБИ З БУР'ЯНАМИ НА ПОСІВАХ КВАСОЛІ

- (57)** Спосіб боротьби з бур'янами на посівах квасолі, що включає обробку їх гербіцидами, який **відрізняється** тим, що для обробки використовують бакову суміш Базаграну в нормі 2 л/га і Фюзиладу-Форте 1 л/га у фазі 2-3 справжніх листочків квасолі, 2-4 листочків злакових і висоті 8-12 см дводольних бур'янів з витратою робочої рідини 300 л/га.

(11) 106241 (51) МПК
A01N 1/02 (2006.01)

- (21) u 2015 08945** (22) 16.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Зінченко Василь Демидович (UA), Воловельська Єлизавета Леонідівна (UA), Головіна Ксенія Миколаївна (UA), Горяча Ірина Петрівна (UA), Рамазанов Віктор Володимирович (UA)
(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ КРІОБІОЛОГІЇ І КРІОМЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
 вул. Переяславська, 23, м. Харків, 61015 (UA)
(54) СПОСІБ ГІПОТЕРМІЧНОГО ЗБЕРІГАННЯ ЕРИТРОЦИТІВ БАРАНА
(57) Спосіб гіпотермічного зберігання еритроцитів барана, який передбачає розміщення клітин у консервуючому середовищі, що містить хлорид натрію, який **відрізняється** тим, що в середовищі додатково вводять маніт в концентрації 50 г/л на фосфатному буфері, рН=7,4, а еритроцити перед розміщенням у консервуючому середовищі обробляють озонованим фізіологічним розчином.

(11) 106596 (51) МПК (2016.01)
A01N 1/02 (2006.01)
A61D 99/00

- (21) u 2015 11965** (22) 03.12.2015
(24) 25.04.2016
(72) Мельник Олег Петрович (UA), Нікітов Вадим Петрович (UA), Мельник Олексій Олегович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) ЄМНІСТЬ ДЛЯ КОМПРЕСОРНОЇ НАЛИВКИ ТРУПІВ
(57) Ємність для компресорної наливки трупів із консервуючою рідиною, від якої відходять відводи, яка **відрізняється** тим, що у верхній частині ємності за допомогою трубки приєднується компресор, через який в ємність нагнітається повітря, створюючи при цьому тиск 0,5 атм., а консервуюча рідина потрапляє у судинне русло трупа.

(11) 106143 (51) МПК
A01N 3/04 (2006.01)

- (21) a 2014 05947** (22) 02.06.2014
(24) 25.04.2016

- (72) Дульнев Петро Георгійович (UA), Дульнев Олександр Петрович (UA)
(73) ДУЛЬНЄВ ПЕТРО ГЕОРГІЙОВИЧ
 вул. Вірменська, 3, кв. 80, м. Київ-121, 02121 (UA)
(54) ЗАСІБ ДЛЯ ПОКРАЩЕННЯ ЗАЖИВАННЯ РАН НА ДЕРЕВАХ
(57) Засіб для покращення заживання ран на деревах, що містить ланолін та фізіологічно-активні речовини, який **відрізняється** тим, що як фізіологічно-активні речовини використовують біологічні препарати Ендофіт L-1, Ендофіт L-1 М, або Неофіт, або Неофіт-М, або Екофит, або Ековітастим та Z-ізомери амідів α-аміно-β-алкоксикарбонілакрилової кислоти або диметилловий ефір амінофумарової кислоти в дозі 2-6 % та 0,25-1 % від загальної маси замазки.

- (11) 106468** (51) МПК
A01N 63/02 (2006.01)
(21) u 2015 10824 (22) 06.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Колтунов Віктор Андрійович (UA), Бородай Віра Віталіївна (UA), Данілкова Тетяна Володимирівна (UA), Ліханов Артур Федорович (UA)
(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ РОСЛИН КАРТОПЛІ ТА ПІДВИЩЕННЯ ТОВАРНОЇ ЯКОСТІ ВРОЖАЮ
(57) Спосіб захисту рослин картоплі та підвищення товарної якості врожаю, який включає обробку картоплі фунгіцидом на основі металаксилу-М та манкоцебу, який **відрізняється** тим, що на всіх етапах агроценозу картоплі: навесні - перед посадкою, в період бутонізації та цвітіння картоплю обробляють речовиною фунгіциду, до якого додатково вносять штамми бактерій *Pseudomonas fluorescens* AP-33 відповідно з розрахунку 2,5+2,0 л/га.

A 21

- (11) 106215** (51) МПК
A21D 8/02 (2006.01)
(21) u 2015 08625 (22) 07.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Шаніна Ольга Миколаївна (UA), Мінченко Сергій Миколайович (UA), Дугіна Катерина Валентинівна (UA)
(73) ШАНІНА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА
 вул. Люсинська, 22, м. Харків, 61068 (UA)
МІНЧЕНКО СЕРГІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
 в'їзд Лозівський, 37, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
ДУГІНА КАТЕРИНА ВАЛЕНТИНІВНА
 в'їзд Лозівський, 37, кв. 1, м. Мерефа, 62472 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПАРОВОГО БЕЗГЛЮТЕНОВОГО ХЛІБА
(57) Спосіб виробництва парового безглютенового хліба, що включає підготовку сипкої сировини, замішуван-

ня тіста, формування, розстоювання і термообробку парю тістових заготовок, охолодження хліба, який **відрізняється** тим, що як борошняну сировину використовують суміш з борошна кукурудзяного та борошна соргового у співвідношенні (94...96):(6...4), або суміш з борошна кукурудзяного та борошна льняного у співвідношенні (94...96):(6...4), або суміш з борошна кукурудзяного та борошна вівсяного у співвідношенні (88...92):(12...8), а як коректор структури виробів застосовують меланж яєчний в кількості 7...9 % до маси борошняної сировини.

- (11) 106191** (51) МПК
A21D 8/06 (2006.01)
(21) u 2015 07922 (22) 10.08.2015
(24) 25.04.2016
(72) Солоницька Ірина Валеріївна (UA), Пшенишнюк Георгій Федорович (UA), Коцюк Ірина Сергіївна (UA)
(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ХЛІБОБУЛОЧНИХ ВИРОБІВ
(57) Спосіб виробництва хлібобулочних виробів, що включає приготування тіста за холодною технологією, введення рецептурних компонентів, формування тістових заготовок, бродіння, вистоювання, випікання виробів на 70 %, зберігання та повне випікання, який **відрізняється** тим, що при приготуванні тіста в нього додатково додають 25-50 % картопляного крохмалю.

- (11) 106625** (51) МПК (2016.01)
A21D 13/00
B26D 1/29 (2006.01)
A47J 37/00
B65B 25/18 (2006.01)
(21) u 2015 12410 (22) 15.12.2015
(24) 25.04.2016
(72) Войцехівський Віктор Станіславович (UA), Криклій Нінель Григоровна (UA), Сливкін Олексій Валерійович (UA), Гундич Юрій Анатолійович (UA)
(73) ВОЙЦЕХІВСЬКИЙ ВІКТОР СТАНІСЛАВОВИЧ
 вул. Ардовецька, 175, м. Виноградів, Закарпатська обл., 90300 (UA)
КРИКЛІЙ НІНЕЛЬ ГРИГОРОВНА
 вул. Б. Хмельницького, 82, кв. 15, м. Київ, 01030 (UA)
СЛИВКІН ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
 вул. Срібнокільська, 14, кв. 281, м. Київ, 02095 (UA)
ГУНДИЧ ЮРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
 вул. Фрунзе, 116-а, кв. 41, м. Київ, 04080 (UA)
(54) СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ ГРІНОК
(57) 1. Спосіб приготування грінок, що включає процес затвердіння хліба, нарізку його на слайси на слайсері для харчових продуктів, де встановлено сталевий ніж, нарізання слайсів, складених у стопки, на за-

готовки за допомогою ножа або спеціального обладнання для нарізання, смаження у фритюрниці або іншому обладнанні для смаження, поміщення заготовок після смаження до центрифуги або іншого обладнання для видалення надлишку олії, нанесення на заготовки смакових інгредієнтів, фасування в упаковку з пакувальної плівки для харчових продуктів і потім у паперовий пакет з нанесеною друкованою інформацією, який **відрізняється** тим, що затвердіння випеченого житнього або житньо-пшеничного хліба здійснюють шляхом його охолодження до температури в діапазоні від -28 °С до +17 °С, для чого хліб у формі цілого буханця, цілого буханця без крайця або половини буханця, який має термін після виробництва від 1 години і більше, поміщають у обладнання для швидкого охолодження або заморожки, а після того як смажені грінки дістають з обладнання, їх залишають на період від 2 хвилин до 1 години для попереднього відстоювання і після цього переміщують до центрифуги або іншого обладнання для видалення надлишку олії з метою позбавлення від надлишкової олії шляхом стікання.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нарізання хліба здійснюють на слайси товщиною в межах від 1,0 мм до 3,7 мм.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нарізані слайси складають у стопи і ріжуть на заготовки шириною від 15 мм до 50 мм і довжиною від 10 мм до 80 мм.

A 23

- (11) **106638** (51) МПК
A23B 7/04 (2006.01)
A23L 3/36 (2006.01)
- (21) **u 2015 12709** (22) **22.12.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Ковальчук Сергій Володимирович (UA)
(73) **КОВАЛЬЧУК СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Тираспільська, 43-б, кв. 24, м. Київ, 04136 (UA)
- (54) **ФРУКТОВИЙ ДЕСЕРТ**
(57) 1. Фруктовий десерт, що включає швидкозаморожений продукт, переважно банан, та консервант, який **відрізняється** тим, що як консервант використано згущене молоко.
2. Десерт за п. 1, який **відрізняється** тим, що як згущене молоко використовують зварене молоко.
3. Десерт за п. 1, який **відрізняється** тим, що банан оснащено паличкою-тримачем.
4. Десерт за п. 1, який **відрізняється** тим, що десерт має присипку у вигляді какао-порошку.
5. Десерт за п. 1, який **відрізняється** тим, що десерт має присипку у вигляді подрібнених горішків.
6. Десерт за п. 1, який **відрізняється** тим, що десерт має присипку у вигляді шоколадної крихти.
7. Десерт за п. 1, який **відрізняється** тим, що десерт має присипку у вигляді кокосової стружки.

- (11) **106660** (51) МПК
A23C 9/123 (2006.01)
- (21) **u 2016 02046** (22) **02.03.2016**
(24) **25.04.2016**
(72) Співак Микола Якович (UA), Дімчев Володимир Афанасійович (UA), Линник Володимир Олександрович (UA), Каплуненко Володимир Георгійович (UA)
(73) **СПІВАК МИКОЛА ЯКОВИЧ**
вул. Богомольця, 7/14, кв. 113, м. Київ, 01024 (UA)
ДІМЧЕВ ВОЛОДИМИР АФАНАСІЙОВИЧ
вул. Богуна, 26, с. Нове, Київська обл., 08150 (UA)
ЛИННИК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. П. Чадаєва, 2а, кв. 52, м. Київ, 03146 (UA)
КАПЛУНЕНКО ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ
вул. Голосіївська, 13-б, кв. 292, м. Київ, 03039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ФІЗІОЛОГІЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МОЛОЧНОКИСЛИХ БАКТЕРІЙ**
(57) Композиція для інтенсифікації фізіологічного потенціалу молочнокислих бактерій, що включає комплекс мікроорганізмів і мікроелементів, яка **відрізняється** тим, що композиція є водним розчином, комплекс мікроорганізмів містить пробіотичні молочнокислі мікроорганізми, вибрані із групи, до складу якої входять *Lactobacillus*, а як мікроелементи включає мікроелементи на основі цинку та/або селену у формі карбоксилатів на основі харчових кислот у такій кількості, мг/л:
цинк 20-500
селен 5-100.

- (11) **106439** (51) МПК (2016.01)
A23C 21/00
- (21) **u 2015 10653** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Верхівкер Яков Григорович (UA), Битківська Маріанна Василівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ СИРОВАТКОВОГО НАПОЮ**
(57) 1. Композиція інгредієнтів для сироваткового напою, що містить молочну сироватку та рідкий продукт з обліпіхи або з журавлини, або з чорноплідної горобини, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить мед за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мас. %:
сік з обліпіхи або журавлини, або чорноплідної горобини 20-30
мед 5-10
молочна сироватка 65-75.
2. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сік з обліпіхи вона містить в кількості 20-25 мас. %.
3. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сік з журавлини вона містить в кількості 20-30 мас. %.
4. Композиція за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сік з чорноплідної горобини вона містить в кількості 25-30 мас. %.

- (11) **106361** (51) МПК (2016.01)
A23G 3/00
- (21) **у 2015 10045** (22) **15.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Сєногонова Галина Ігорівна (UA)
- (73) **ПРИТУЛЬСЬКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- СЄНОГОНОВА ГАЛИНА ІГОРІВНА**
вул. Мілютенка, 6-а, кв. 93, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **БАТОНЧИК ВИСІВКОВИЙ ДЛЯ ОСІБ, ЩО КОНТРОЛЮЮТЬ МАСУ ТІЛА "СПОРТ СЛІМ ШОКОЛАДНИЙ"**
- (57) Батончик висівковий спеціального призначення для осіб, що контролюють масу тіла, що містить висівки вівсяні, висівки пшеничні, какао-порошок, борошно гречане екструзійне, фруктозу, воду, гліцерин, який **відрізняється** тим, що додатково містить функціональну композицію "Спорт слім шоколадний" при наступному співвідношенні компонентів на 1 тону готової продукції, кг:
- | | |
|--|--------|
| корпус: | |
| висівки вівсяні | 197,31 |
| висівки пшеничні | 100,10 |
| какао-порошок | 21,43 |
| борошно гречане екструзійне | 71,43 |
| фруктоза | 71,43 |
| вода | 514,29 |
| гліцерин | 2,86 |
| функціональна композиція "Спорт слім шоколадний" | 21,15. |

- (11) **106360** (51) МПК (2016.01)
A23G 3/00
- (21) **у 2015 10044** (22) **15.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Притульська Наталія Володимирівна (UA), Сєногонова Галина Ігорівна (UA)
- (73) **ПРИТУЛЬСЬКА НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156 (UA)
- СЄНОГОНОВА ГАЛИНА ІГОРІВНА**
вул. Мілютенка, 6-а, кв. 93, м. Київ, 02156 (UA)
- (54) **БАТОНЧИК ВИСІВКОВИЙ ДЛЯ ОСІБ, ЩО КОНТРОЛЮЮТЬ МАСУ ТІЛА "СПОРТ СЛІМ"**
- (57) Батончик висівковий спеціального призначення для осіб, що контролюють масу тіла, що містить висівки вівсяні, висівки пшеничні, шрот насіння льону, фруктозу, воду, гліцерин, який **відрізняється** тим, що додатково містить функціональну композицію "Спорт слім" при наступному співвідношенні компонентів на 1 тону готової продукції, кг:
- | | |
|---------------------------------------|--------|
| корпус: | |
| висівки вівсяні | 214,29 |
| висівки пшеничні | 104,40 |
| шрот насіння льону | 71,43 |
| фруктоза | 71,43 |
| вода | 514,35 |
| гліцерин | 2,95 |
| функціональна композиція "Спорт слім" | 21,15. |

- (11) **106658** (51) МПК (2016.01)
A23G 9/00
F25C 1/12 (2006.01)
- (21) **у 2016 01822** (22) **26.02.2016**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дорош Володимир Миколайович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ПРОДЮСЕРСЬКА КОМПАНІЯ "ГАРМОНІЯ"**
вул. Радянська, 16 А, м. Лубни, Полтавська обл., 37500 (UA)
- (54) **ЗАМОРОЖЕНИЙ ПРОДУКТ**
- (57) 1. Заморожений продукт, що являє собою напій на соковій основі в замороженому стані, який **відрізняється** тим, що напій для заморожування додатково містить етиловий спирт у кількості 1,0-9,0% об.
2. Заморожений продукт за п. 1, який **відрізняється** тим, що напій для заморожування додатково містить кофеїн у кількості 0,15-0,4 мг/см³.

- (11) **106174** (51) МПК
A23K 10/30 (2016.01)
A23K 40/25 (2016.01)
- (21) **у 2015 07381** (22) **23.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Єгоров Богдан Вікторович (UA), Цюндик Олександр Григорович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КОРМОВОЇ ДОБАВКИ**
- (57) 1. Спосіб виробництва кормової добавки, що включає подрібнення зернової сировини, змішування подрібненої зернової сировини з високовологими відходами та екструджування отриманої суміші, який **відрізняється** тим, що зерно ячменю кількістю 88-92 мас. % і яблучні вичавки кількістю 8-12 мас. % подрібнюють окремо до розміру часток 2-3 мм, подрібнене зерно ячменю розділяють на дві частини і готують попередню суміш шляхом змішування першої частини подрібненого зерна ячменю з яблучними вичавками при масовому співвідношенні 1:1 протягом 160-200 с до утворення гомогенної маси, після цього готують основну суміш шляхом змішування другої частини подрібненого зерна ячменю з попередньою сумішшю, приготовлену таким чином основну суміш екструджують, отриманий екструдат охолоджують до температури, яка не перевищує температуру навколишнього середовища більше ніж на 10 °С.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що охолоджений екструдат подрібнюють до розміру часток 2-3 мм.

- (11) **106186** (51) МПК (2016.01)
A23L 2/00
- (21) **у 2015 07917** (22) **10.08.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Нападівська Марина Сергіївна (UA), Краснобока Антоніна Сергіївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **КОМПОЗИЦІЯ ІНГРЕДІЄНТІВ ДЛЯ ПРИГОТУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОГО НАПОЮ "МАРАНТ"**
- (57) Композиція інгредієнтів для приготування діабетичного напою, що містить пектин з яблучних відходів, фруктовий сік, овочевий сік і сіль, яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить мінеральну воду "Миргородська"; сік апельсиновий і сироп солодки, при цьому як овочевий сік композиція містить морквяний сік, а як фруктовий - яблучний, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, г/100 г готової суміші:
- | | |
|--------------------------------|-----------|
| пектин з яблучних відходів | 2,0-4,0 |
| мінеральна вода "Миргородська" | 44,0-47,0 |
| яблучний сік | 15,0-20,0 |
| морквяний сік | 5,0-10,0 |
| апельсиновий сік | 21,0-25,0 |
| морська сіль | 1,0-2,0 |
| сироп солодки | решта. |

- (72) Бойко Маргарита Мирославівна (UA)
- (73) **БОЙКО МАРГАРИТА МИРОСЛАВІВНА**
вул. Довга, 47, кв. 5, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА СИРОПУ ІЗ БУЗИНИ**
- (57) Спосіб виробництва сиропу, що передбачає екстрагування рослинної сировини і додавання харчової кислоти, який **відрізняється** тим, що як рослинну сировину використовують суцвіття бузини, екстрагування якої здійснюють упродовж щонайменше 24 годин настоюванням на воді, збагаченій лимоном, порізанним на кружальця, завтовшки не більше 10 мм, після чого настій фільтрують, додають цукор і як харчову кислоту додають лимонну кислоту, перемішують до повного розчинення цукру і розфасовують, при цьому використовують інгредієнти у розрахунку на 10 кг виходу сиропу у співвідношенні, в кг:
- | | |
|-------------------|------------|
| бузина (суцвіття) | 1,28-1,30 |
| лимон (кружальця) | 2,00-2,05 |
| лимонна кислота | 0,13-0,14 |
| цукор | 6,68-6,70. |

- (11) **106190** (51) МПК (2016.01)
A23L 2/00
- (21) **u 2015 07921** (22) **10.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Коваленко Олена Олександрівна (UA), Коваленко Ірина Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ НАПОЇВ ДЛЯ СПОРТСМЕНІВ ТА ОСІБ З ПІДВИЩЕНИМИ ФІЗИЧНИМИ НАВАНТАЖЕННЯМИ**
- (57) 1. Спосіб приготування напоїв для спортсменів та осіб з підвищеними фізичними навантаженнями, відповідно до якого, в мінеральну лікувально-столову воду "Спортивна" вводять цукор, лимонну кислоту і смако-ароматичну добавку, за наступним співвідношенням вказаних компонентів, мг/дм³ готового продукту:
- | | |
|--|---------|
| цукор | 75,0 |
| лимонна кислота | 1,9 |
| смако-ароматична добавка | 1,0-3,0 |
| мінеральна лікувально-столова вода "Спортивна" | решта. |
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково в мінеральну лікувально-столову воду "Спортивна" вводять яблучний сік в кількості 1,8 мг/дм³ готового продукту.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як смако-ароматичну добавку використовують емульсію "Червоний апельсин - гарцинія" або "Мультифрут" компанії Esarom.

- (11) **106537** (51) МПК (2016.01)
A23L 2/70 (2006.01)
C12H 3/00
C12G 3/00
- (21) **u 2015 11349** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гісем Володимир Васильович (UA), Кучеренко Володимир Михайлович (UA)
- (73) **ГІСЕМ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Шумна, 26, кв. 23, м. Ужгород, Закарпатська обл., 88000 (UA)
- КУЧЕРЕНКО ВОЛОДИМИР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Сеченова, 7, кв. 2, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ІГРИСТОГО ВІНА**
- (57) 1. Спосіб виробництва безалкогольного ігристого вина, який включає складання бродильної суміші, її шампанізацію, фільтрацію та вторинне бродіння, який **відрізняється** тим, що після вторинного бродіння здійснюють деалкоголізацію вина шляхом його низькотемпературної фракційної дистиляції у вакуумі до об'ємної частки етилового спирту не більше 0,5 %, з наступним розливом безалкогольного ігристого вина у тару.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що дистиляцію здійснюють при температурі +15-22 °С.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шампанізацію здійснюють пляшковим способом.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що шампанізацію здійснюють резервуарним періодичним або безперервним способом.
5. Спосіб за п. 4, який **відрізняється** тим, що складання бродильної суміші включає отримання загальної кількості суслу на вироблення виноматеріалу у кількості не більше 60-65 декалітрів на 1 тону винограду.
6. Спосіб за п. 5, який **відрізняється** тим, що для отримання суслу використовують суміш винограду мускатних сортів у кількості не менше 50 % від за-

- (11) **106620** (51) МПК
A23L 2/38 (2006.01)
- (21) **u 2015 12301** (22) **11.12.2015**
(24) **25.04.2016**

гальної кількості винограду та винограду білих європейських сортів.

7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що складання бродильної суміші включає сульфитування виноградної м'язги сірчаною кислотою у розрахунку 75-150 мг/дм³ з наступним настоюванням протягом 12-36 годин і періодичним перемішуванням.

8. Спосіб за п. 7, який **відрізняється** тим, що складання бродильної суміші включає відокремлення суслу після його настоювання з наступним зброджуванням на чистій культурі дріжджів при температурі не вище 26 °С.

9. Спосіб за пп. 7, 8, який **відрізняється** тим, що складання бродильної суміші включає декантування освітлених матеріалів з дріжджового осаду.

10. Спосіб за п. 9, який **відрізняється** тим, що після декантування здійснюють егалізацію.

11. Спосіб за пп. 7-10, який **відрізняється** тим, що складання бродильної суміші включає формування купажу виноматеріалів з використанням асамбляжу мускатних виноматеріалів та/або сортів виноматеріалів для ігристих вин.

12. Спосіб за п. 11, який **відрізняється** тим, що сформований купаж виноматеріалів оклеюють рибним клеєм та/або желатином, та/або таніном, та/або бентонітом.

13. Спосіб за пп. 11, 12, який **відрізняється** тим, що оброблений та знятий з клею купаж виноматеріалів охолоджують до температури у межах -3 - -4 °С з наступним витриманням не менше 2 діб та фільтрацією у холодильній камері.

14. Спосіб за пп. 11-13, який **відрізняється** тим, що купаж виноматеріалів перед шампанізацією витримують не менше 30 діб в умовах, які виключають його окислення.

15. Спосіб за пп. 11-14, який **відрізняється** тим, що перед приготуванням бродильної суміші здійснюють знекиснення купажу виноматеріалів та бродіння при температурі не вище +12 °С.

16. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинне бродіння здійснюють під зростаючим тиском при температурі не вище +15 °С.

17. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що здійснюють деалкоголізацію вина до об'ємної частки етилового спирту не більше 0,5 % при масовій концентрації цукрів у межах від 6 до 50 г/дм³, у перерахунок на інвертний цукор.

на крупну і дрібну фракції і шліфують окремо на двох послідовних шліфувальних системах з проміжним відбором побічних продуктів і відходів, отримані після другої шліфувальної системи ядра крупної та дрібної фракції об'єднують і подрібнюють на двох системах вальцових верстатів, а продукти подрібнення сортують, при цьому ядра фракції з розміром частинок більше 3 мм подають на наступну систему подрібнення, а з розміром частинок менше 2,4 мм сортують на двох сортувальних системах.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно ячменю сорту "Ахіллес".

(11) **106637** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)

(21) u 2015 12673 (22) 21.12.2015
(24) 25.04.2016
(72) Фоміна Ірина Миколаївна (UA), Ізмайлова Олена Олександрівна (UA)
(73) **ФОМІНА ІРИНА МИКОЛАЇВНА**
пр. Леніна, 61, кв. 18, м. Харків, 61103 (UA)
ІЗМАЙЛОВА ОЛЕНА ОЛЕКСАНДРІВНА
вул. Зеленодольська, 76, м. Харків, 61138 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ ПЛАСТИВЦІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ**
(57) Спосіб виробництва зернових пластівців підвищеної біологічної цінності шляхом підготовки зернової сировини, низькотемпературної обробки сухого зерна, відлежування, замочування, де застосовують біопрепарат "Байкал ЕМ-1" з концентрацією 0,1 %, відділення водної фази і домішок, пророщування, плющення і сушіння.

(11) **106183** (51) МПК (2016.01)
A23L 7/117 (2016.01)
A23L 11/00

(21) u 2015 07914 (22) 10.08.2015
(24) 25.04.2016
(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA), Шутенко Євгеній Іванович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ПЛАСТИВЦІВ З НУТУ**
(57) 1. Спосіб виробництва пластівців з нуту, що передбачає очищення від домішок, зволоження, сушіння та плющення, який **відрізняється** тим, що очищене зерно піддають двократному луценню, продукти луцення сортують, луцену крупу зволожують до вологості 24-29 %, після чого відволожують і пропарюють, пропарену крупу плющать, а отриманий продукт сушать, сортують і фасують.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують насіння нуту сорту "Розанна".

(11) **106188** (51) МПК
A23L 7/10 (2016.01)

(21) u 2015 07919 (22) 10.08.2015
(24) 25.04.2016
(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)
(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЯЧМІННОЇ КРУПИ**
(57) 1. Спосіб виробництва ячмінної крупи, що передбачає очищення зерна від домішок, шліфування, подрібнення та сортування продуктів подрібнення, який **відрізняється** тим, що очищене зерно поділяють

- (11) **106179** (51) МПК (2016.01)
A23N 17/00
B02C 18/00
- (21) u 2015 07717 (22) 03.08.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Дудак Сергій Миколайович (UA), Максименко Віктор Володимирович (UA), Сергєєва Наталя Валеріївна (UA), Дудак Аліна Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР "ІНСТИТУТ МЕХАНІЗАЦІЇ ТА ЕЛЕКТРИФІКАЦІЇ СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА" НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Вокзальна, 11, смт Глеваха-1, Васильківський р-н, Київська обл., 08631 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНА КОРМОРИЗКА

- (57) 1. Універсальна корморізка, що містить пустотілий корпус з протирізальними упорами на його внутрішній поверхні, в якому встановлений ротор, виконаний у вигляді вала, з'єднаного з механізмом приводу в обертальний рух, на якому нерухомо закріплені тримачі, до яких на шарнірах приєднані робочі елементи, а біля траєкторії руху їх вільних кінців в корпусі виконані завантажувальний і вивантажувальний отвори, яка **відрізняється** тим, що робочі елементи виконані у вигляді пластин, які мають принаймні по одній різальній кромці.
2. Універсальна корморізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робочий елемент має форму прямокутника і виконаний з двома різальними кромками на його довгих сторонах.
3. Універсальна корморізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що робочий елемент має форму комбінації із прямокутника і трапеції і виконаний з двома різальними кромками на її бічних сторонах.
4. Універсальна корморізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що як її робочі елементи використані стандартні сегменти різальних апаратів косарок або жаток.
5. Універсальна корморізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в її корпусі біля завантажувального отвору виконаний додатковий завантажувальний отвір, обладнаний направляючим патрубком, нахиленим до площини, перпендикулярної до осі вала ротора під гострим кутом.
6. Універсальна корморізка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до вивантажувального отвору корпусу приєднаний трубчастий кормопровід, в якому на осі встановлений шибер, обладнаний пружиною для його фіксації в закритому та відкритому положеннях і рукояткою для керування ним.

- (11) **106189** (51) МПК (2016.01)
A23N 17/00
A23P 30/20 (2016.01)

- (21) u 2015 07920 (22) 10.08.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Шебалдін Василь Андрійович (UA), Хобін Віктор Андрійович (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЕКСПАНДУВАННЯ І ЕКСТРУДУВАННЯ КОМБІКОРМІВ

- (57) Спосіб автоматичного управління процесом експандування (екструдуювання) комбікормів, який містить вимірювання та стабілізацію на заданому рівні струму приводного електродвигуна експандера (екструдера) за рахунок зміни подачі комбікорму на експандування (екструдуювання), який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють та стабілізують температуру фільтри за рахунок зміни заданого значення струму приводного електродвигуна експандера (екструдера).

A 24

- (11) **106566** (51) МПК
A24F 1/30 (2006.01)

- (21) u 2015 11623 (22) 24.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Козанюк Семен Васильович (UA), Шевченко Владислав Олегович (UA)
- (73) **КОЗАНЮК СЕМЕН ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Яценка, 4, кв. 74, м. Запоріжжя, 69005 (UA)
ШЕВЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ОЛЕГОВИЧ
вул. Возз'єднання, 22, кв. 9, м. Запоріжжя, 69001 (UA)
- (54) **ІНДИВІДУАЛЬНИЙ КАЛЬЯН ОДНОРАЗОВОГО ВИКОРИСТАННЯ**
- (57) Кальян, що містить колбу, призначену для заповнення рідиною, шахту, встановлену на колбу, гайку колби, виконану для герметичного з'єднання шахти з колбою, шланг, мундштук і глиняну чашу, який **відрізняється** тим, що основні його конструктивні елементи, крім чаші, виготовлені з харчового поліетилен-терефталату (ПЕТ) та пропонуються до реалізації зібраними у готову до використання конструкцію, наповнену курильною сумішшю кількістю, достатньою для одноразового індивідуального використання.

- (11) **106324** (51) МПК (2016.01)
A24F 47/00

- (21) u 2015 09597 (22) 05.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Нікітюк Олег Борисович (UA)
- (73) **НІКІТЮК ОЛЕГ БОРИСОВИЧ**
Московський проспект, 64-а, кв. 172, м. Харків, 61001 (UA)
УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОННИЙ ТАЙМЕР ДЛЯ КУРЦЯ**
- (57) Електронний таймер для курця з сигнальним пристроєм, що містить корпус, який включає блок управління, що має таймер, засіб індикації на корпусі, підключений до блока управління для відображення

інформації, і сигнальний засіб, сполучений з блоком управління для виведення сигнального нагадування, який **відрізняється** тим, що в корпус введений блок введення даних для завдання налаштування роботи таймера, а також в блок управління вмонтовані пристрій порівняння, пристрій зберігання значення інтервалу активності таймера, пристрій зберігання значення інтервалів заборони активності таймера, а також пристрій зберігання значення кількості затягувань.

A 43

- (11) **106414** (51) МПК
A43B 3/24 (2006.01)
- (21) **u 2015 10510** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Макарьора Дмитро Анатолійович (UA), Гондурак Іван Іванович (UA), Очеретько Альона Віталіївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ВЗУТТЯ**
- (57) Взуття, що містить підошву та з'єднані з нею в пучковій частині засоби для утримання підошви на стопі людини, виконані у вигляді двох трапецій, що розташовані навпроти одна одної, при цьому одна з трапецій має відросток у вигляді гриба, а друга має щонайменше два отвори, яке **відрізняється** тим, що містить додатковий засіб для утримання підошви на стопі, виконаний у вигляді Т-подібної смуги, розташованої в п'ятковій частині та виконаної з можливістю охоплення щиколотки, на кінцях якої з одної сторони є відросток у вигляді гриба, а з другої розташовано щонайменше два отвори.

- (11) **106415** (51) МПК
A43B 3/24 (2006.01)
- (21) **u 2015 10511** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Макарьора Дмитро Анатолійович (UA), Очеретько Альона Віталіївна (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **ВЗУТТЯ**
- (57) Взуття, що містить підошву та з'єднані з нею в пучковій частині засоби для утримання підошви на стопі людини, виконані у вигляді двох трапецій, що розташовані навпроти одна одної, при цьому одна з трапецій має відросток у вигляді гриба, а друга має щонайменше два отвори, яке **відрізняється** тим, що містить додаткові засоби для утримання підошви на стопі, виконані у вигляді Т-подібних смуг, розташованих в п'ятковій частині навпроти одна одної, на кінцях однієї з яких є пара відростків у вигляді грибів, а на кінцях другої розташовано щонайменше по два отвори.

нцях однієї з яких є пара відростків у вигляді грибів, а на кінцях другої розташовано щонайменше по два отвори.

- (11) **106237** (51) МПК (2016.01)
A43D 1/00
- (21) **u 2015 08881** (22) **15.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пастух Ігор Маркович (UA), Надопта Тетяна Анатоліївна (UA)
- (73) **ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗМІРНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ДЕТАЛЕЙ**
- (57) Спосіб розмірної трансформації деталей з використанням конічної системи проєкцій, який **відрізняється** тим, що вершина конуса проєкцій змінює своє положення стосовно вихідної деталі в площині, паралельній вихідній деталі.

A 45

- (11) **106452** (51) МПК (2016.01)
A45D 29/00
- (21) **u 2015 10729** (22) **03.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Колодяжний Олексій Валерійович (UA)
- (73) **КОЛОДЯЖНИЙ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Кривомазова, 10, кв. 102, м. Харків, 61157 (UA)
- (54) **КУСАЧКИ МАНІКЮРНІ**
- (57) 1. Кусачки манікюрні, що містять два двоплечих важелі, які шарнірно з'єднані між собою заклепкою, при цьому довгі плечі двоплечих важелів виконані у вигляді однакових рукояток, пружних один щодо одного, коротке ж плече кожного двоплечого важеля виконано з ріжучою кромкою, які **відрізняються** тим, що заклепка виконана з отвором.
2. Кусачки манікюрні за п. 1, які **відрізняються** тим, що підпружинення здійснене двома пружинками, закріпленими гвинтами на кожному важелі.
3. Кусачки манікюрні за п. 1, які **відрізняються** тим, що діаметр отвору в заклепці становить 1,5 +/- 0,2 мм.

A 47

- (11) **106621** (51) МПК
A47B 21/04 (2006.01)
H04M 1/11 (2006.01)
- (21) **u 2015 12350** (22) **14.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гридзин Ярослав Ярославович (UA)

- (73) ГРИДЗИН ЯРОСЛАВ ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Дружби, 33, Косівський р-н, Івано-Франківська обл., 78601 (UA)
- (54) ПІДСТАВКА ПІД ПЛАНШЕТ АБО МОБІЛЬНИЙ ТЕЛЕФОН
- (57) 1. Підставка під планшет або мобільний телефон, яка містить корпус і ложемент для планшета або телефона, виконаний у вигляді паза, розташованого у верхній частині корпусу, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді циліндричного тіла, на задній частині корпусу виконані принаймні два отвори, розташовані на різних горизонтальних рівнях один відносно одного, причому підставка додатково оснащена опорою, виконаною у вигляді спиці, яка вставляється у один із отворів.
2. Підставка під планшет або мобільний телефон за п. 1, яка **відрізняється** тим, що на задній частині корпусу виконано три отвори, розташовані на трьох різних горизонтальних рівнях один відносно одного.

(11) 106351 (51) МПК (2016.01)
A47B 96/00
A47B 96/06 (2006.01)
A47B 57/20 (2006.01)

- (21) u 2015 09889 (22) 12.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Висовський Ігор Іванович (UA), Наталюк Ігор Михайлович (UA)
- (73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІМВО"
вул. Шевченка, 313, м. Львів, 79069 (UA)
- (54) ОПОРНИЙ ВУЗОЛ СТЕЛАЖА
- (57) Опорний вузол стелажа, що містить перфоровану стійку С-подібного профілю, перфорація стійки виконана в формі прямокутних пазів зі скосами в вертикальній та горизонтальній площині, з'єднану з позовжніми (зв'язками) елементами за допомогою жорстко закріпленого до неї кронштейна, що виконаний у вигляді кутника Г-подібного перерізу з розташованими на ньому по всій довжині нахиленими під кутом видавленими фіксуючими елементами трапецеїдальної форми із заокругленням на кінці, що виконані у формі клина, який **відрізняється** тим, що кути нахилу фіксуючих елементів кронштейна в вертикальній площині і горизонтальній площині співпадають з відповідними кутами нахилу паза в перфорованій стійці.

(11) 106561 (51) МПК (2016.01)
A47C 23/00
A47C 23/04 (2006.01)
A47C 23/05 (2006.01)
A47C 27/00
A47C 27/04 (2006.01)

- (21) u 2015 11595 (22) 24.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Черняк Павло Олександрович (UA)

- (73) ЧЕРНЯК ПАВЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Берегова, 14, с. Піщанка, Новомосковський р-н, Дніпропетровська обл., 51283 (UA)
- (54) КАРКАС ПРУЖИННИЙ ДЛЯ М'ЯКИХ МЕБЛІВ, У ТОМУ ЧИСЛІ МАТРАЦІВ
- (57) Каркас пружинний для м'яких меблів, у тому числі матраців, що містить нижню (1) і верхню (2) рами (1,2), усередині яких утворено простір (3) для установки пружинних елементів (4), який **відрізняється** тим, що додатково містить кутові пружини (5), виконані у вигляді плоских зигзагоподібних пружин стиснення, вигнутих в плані по радіусу, відповідному радіусу заокруглення кутів нижньої (1) і верхньої (2) рам (1,2), та скріплені вільними нижніми (6) і верхніми (7) вигнутими кінцями (6,7) з нижньою (1) і верхньою (2) рамами (1,2) за допомогою кріпильних елементів (8), а також торцеві пружини (9) виконані у вигляді замкнутих по периметру плоских торсіонних пружин, у яких нижні (10) і верхні (11) прямолінійні ділянки (10,11) скріплені з нижньою (1) і верхньою (2) рамами (1,2) за допомогою кріпильних елементів (12), а бічні ділянки (13) V-подібно вигнуті всередину і виконані з гвинтовими витками (14) в середній частині.

(11) 106216 (51) МПК (2016.01)
A47F 5/00

- (21) u 2015 08635 (22) 07.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Басараба Павло Михайлович (UA)
- (73) БАСАРАБА ПАВЛО МИХАЙЛОВИЧ
вул. Шевченка, 10, с. Лука Мелешківська, Вінницький р-н, Вінницька обл., 23234 (UA)
- (54) СКЛАДАНИЙ ТОРГОВИЙ СТЕНД
- (57) 1. Складаний торговий стенд, який містить дві бічні корпусні панелі та з'єднані з ними задню корпусну панель та передню корпусну панель, яка розміщена навпроти задньої корпусної панелі, а також полиці, які з'єднані з бічними корпусними панелями, що мають прорізи, який **відрізняється** тим, що додатково введено щонайменше один елемент фіксації, який з'єднано з бічними корпусними панелями, а полиці поєднано з бічними корпусними панелями щонайменше по одному краю.
2. Складаний торговий стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що передня та задня корпусні панелі мають щонайменше одну лінію згину.
3. Складаний торговий стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що елемент фіксації виконано з пластичної, металевої або іншої еластичної стрічки.
4. Складаний торговий стенд за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічні корпусні панелі, задню корпусну панель, передню корпусну панель та полиці виконано щонайменше з двох шарів гофрокартону.

(11) 106312 (51) МПК
A47G 19/02 (2006.01)

- (21) u 2015 09563 (22) 05.10.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Ляпунов Олександр Михайлович (UA), Смирнов Ігор Петрович (UA)
 (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
 вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ЇЖИ, ПОДАНОЇ ДО СТОЛУ**
 (57) Спосіб подовження часу збереження температури гарячих страв, поданих до столу, який **відрізняється** тим, що столовий посуд, наприклад супниця, тарілка, піала, оснащують подвійним або підкладним днищем, в якому розміщують речовину або суміш речовин, які в результаті хімічної реакції виділяють тепло, після чого в посуд насипають гарячі страви.

(11) **106585** (51) МПК
A47K 7/04 (2006.01)

- (21) **u 2015 11849** (22) **30.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Колісник Петро Андрійович (UA)
 (73) **КОЛІСНИК ПЕТРО АНДРІЙОВИЧ**
 вул. Гайдара, 1, кв. 18, м. Черкаси, 18032 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ МИТТЯ СПИНИ**
 (57) Пристрій для миття спини, який містить стійку з закріпленим на ній кронштейном, виконаним з можливістю зміни його положення в вертикальній площині, тримач для масажно-миючого засобу, закріплений на кінці кронштейна, який **відрізняється** тим, що тримач для масажно-миючого засобу виконаний у вигляді короба, який дає можливість розміщати різні миючі засоби, наприклад мочалку, масажер чи вібромасажер.

A 61

(11) **106527** (51) МПК (2016.01)
A61B 1/00
G01N 1/30 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 11291** (22) **16.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Іванців Ольга Романівна (UA), Багрій Микола Миколайович (UA), Попович Юрій Іларіонович (UA), Попадинець Оксана Григорівна (UA), Жураківська Оксана Ярославівна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
 вул. Галицька, 2, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
 (54) **СПОСІБ ГІСТОЛОГІЧНОЇ ІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСТРІВЦІВ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ ШЛЯХОМ МОДИФІКАЦІЇ ЗАБАРВЛЕННЯ АНІЛІНОВИМ СИНІМ-ОРАНЖ G**
 (57) Спосіб гістологічної ідентифікації острівців підшлункової залози, що включає модифікацію забарвлення аніліновим синім-оранж G, який передбачає забарвлення гістологічних зрізів розчином наступного скла-

ду: 2 г оранж G + 0,5 г анілінового синього + 100 мл дистильованої води, який **відрізняється** тим, що попередньо гістологічні зрізи забарвлюються сумішшю анілін-кислотного фуксину протягом 8 хвилин (5 % водний розчин аніліну - 10 мл + кислотного фуксину 1,5 г, збовтують і фільтрують через широкопористий фільтр).

(11) **106247** (51) МПК
A61B 1/04 (2006.01)

- (21) **u 2015 09042** (22) **21.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Савчук Тетяна Василівна (UA), Захарова Валентина Петрівна (UA), Лещенко Іван В'ячеславович (UA), Гльоза Марія Юріївна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
 вул. М. Амосова, 6, м. Київ-110, 03800 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТАНУ КЛАПАННОГО АПАРАТА ПЕРЕДСЕРДНО-ШЛУНОЧКОВИХ КЛАПАНІВ СЕРЦЯ**
 (57) 1. Спосіб оцінки стану клапанного апарата передсердно-шлуночкових клапанів серця, включає фіксування у 10 % нейтральному формаліні цілого серця або шматочків сегментів міокарда, проводять по спиртах наростаючої концентрації, виготовляють парафінові блоки, з яких на мікромомі виготовляють серійні поздовжні зрізи товщиною 5 мкм, зрізи фарбують, який **відрізняється** тим, що гістологічні препарати фотографують за допомогою цифрової фотокамери через мікроскоп, здійснюють вимірювання кута взаєморозташування клапанних структур, кут вимірюється наступним чином: проводимо лінію від верхівки папілярного м'яза через сухожилкову хорду, що йде від цієї верхівки до відповідної стулки клапана, та з'єднуємо з цією стулкою, від верхівки сусіднього папілярного м'яза через його сухожилкову хорду проводимо лінію до протилежної стулки клапана, залежно від площини зрізу лінії у нормі або йдуть паралельно, або перетинаються, утворюючи кут, у нормі кут відкритий у порожнину шлуночків та дорівнює 22-34°, при СЛГС кут відкритий у порожнину передсердь, що відбувається завдяки близькому розташуванню папілярних м'язів, та виникає "функціональна гіпоплазія" клапана, при відносно анатомічних нормальних його розмірах.
 2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що перед фотографуванням отримані зрізи фарбують гематоксилін-еозином.

(11) **106369** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/00

- (21) **u 2015 10134** (22) **09.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Карпенко Юрій Іванович (UA), Гармазі Сабер (UA)
 (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОВЕДЕННЯ РАДІОЧАСТОТНОЇ СЕЛЕКТИВНОЇ АБЛЯЦІЇ СИМПАТИЧНИХ НЕРВОВИХ ВОЛОКОН НИРКОВИХ АРТЕРІЙ ПРИ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ

(57) Спосіб проведення селективної радіочастотної абляції симпатичних нервових волокон ниркових артерій при артеріальній гіпертензії, що включає інтраопераційний навігаційний контроль прецизійності, який відрізняється тим, що застосовують навігаційну систему EnSite NavX (St Jude Medical) для селективної радіочастотної абляції симпатичних нервових волокон ниркових артерій.

(11) 106487

(51) МПК (2016.01)

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/48 (2006.01)

G01N 21/00

(21) u 2015 10987

(22) 09.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Бень Ірина Ігорівна (UA), Білецька Галина Вацлавівна (UA), Лозинський Ігор Миколайович (UA), Козловський Михайло Михайлович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ЛЬВІВСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ГІГІЄНИ МОЗ УКРАЇНИ"

вул. Зелена, 12, м. Львів, 79005 (UA)

(54) СПОСІБ РАННЬОЇ ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКИ ГРАНУЛОЦИТАРНОГО АНАПЛАЗМОЗУ ЛЮДИНИ

(57) Спосіб експрес-діагностики гранулоцитарного анаплазмозу людини на ранніх етапах захворювання шляхом виявлення морул *A. phagocytophilum* при мікроскопії мазків периферичної крові хворих, пофарбованих за методом Романовського-Гімзи, який відрізняється тим, що при перегляді мазка периферичної крові з об'єктивом 40x в нейтрофілах у вигляді включень виявляються морули анаплазм темно-блакитного або пурпурового кольору та при мікроскопії з об'єктивом 100x (80x) при масляній імерсії здійснюється диференціювання морул анаплазм від токсичної зернистості лейкоцитів.

(11) 106456

(51) МПК (2016.01)

A61B 5/02 (2006.01)

A61B 5/021 (2006.01)

A61B 8/00

(21) u 2015 10769

(22) 05.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Грицюк Тетяна Дмитрівна (UA), Герасимчук Роман Дмитрович (UA)

(73) ГРИЦЮК ТЕТЯНА ДМИТРІВНА

вул. Мазепи, 167, корп. 2, кв. 153, м. Івано-Франківськ, 76026 (UA)

ГЕРАСИМЧУК РОМАН ДМИТРОВИЧ

вул. Вовчинецька, 26/23, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ В ВІДНОВНОМУ ПЕРІОДІ

(57) Спосіб лікування ішемічного інсульту в відновному періоді, що здійснюють шляхом застосування лікарських препаратів, який відрізняється тим, що на тлі традиційної базисної терапії призначають препарати Кортексин у вигляді 10-денних курсів по 2 мл (10 мг) внутрішньом'язово 1 раз на день - 10 днів з повторним курсом через 1 місяць, та Білобіл-інтенс 1т (120 мг) 2 рази на день 3 міс.

(11) 106475

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/49 (2006.01)

(21) u 2015 10847

(22) 06.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Чопей Іван Васильович (UA), Гечко Михайло Михайлович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Чубірко Ксенія Іванівна (UA), Дебрецені Крістіан Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ СИЛДЕНАФІЛОМ ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ ПОСТТРОМБОЕМБОЛІЧНОЮ ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування силденафілом хворих з хронічною посттормбоемболічною легеневою гіпертензією, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який відрізняється тим, що до лікування силденафілом у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування силденафілом проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому, якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 7,1 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та клінічний ефект оцінюють як позитивні.

(11) 106238

(51) МПК

A61B 5/02 (2006.01)

G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 08886

(22) 15.09.2015

(24) 25.04.2016

(72) Бичко Михайло Васильович (UA), Соскида Роман Ілліч (UA), Попович Еріка Євгенівна (UA), Плиська Олена Петрівна (UA), Куцин Олександр Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЛАЦИДИПІНОМ ХВОРИХ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

(57) Спосіб оцінки ефективності лікування лацидипіном хворих з легеневою гіпертензією на фоні ішемічної хвороби серця, що включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування лацидипіном у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування лацидипіном проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при нарузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 7,4 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та клінічний ефект оцінюють як позитивні.

(11) 106608

(51) МПК (2016.01)
A61B 5/02 (2006.01)
A61B 5/053 (2006.01)
A61B 10/00

(21) у 2015 12084

(22) 07.12.2015

(24) 25.04.2016

(72) Щупіпенко Леся Ігорівна (UA), Горша Оксана Вікторівна (UA), Горша Василь Іванович (UA)

(73) **ЩУПІПЕНКО ЛЕСЯ ІГОРІВНА**
 вул. Кіквідзе, 25-а, кв. 11, м. Київ, 01033 (UA)

ГОРША ОКСАНА ВІКТОРІВНА
 вул. Слобідська, 60, м. Одеса, 65006 (UA)

ГОРША ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
 вул. Слобідська, 60, м. Одеса, 65006 (UA)

(54) СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ДИЗРЕГУЛЯТОРНИХ СТАНІВ

(57) 1. Спосіб діагностики дизрегуляторних станів, який включає проведення комплексного клініко-інструментального обстеження і вивчення стану адаптаційних реакцій, який **відрізняється** тим, що додатково вимірюють вміст сечової кислоти у сироватці крові, вміст сечової кислоти у сечі, вміст сумарних катехоламінів у еритроцитах крові, індекс напруги Баєвського, спектральні показники кардіоінтервалограми, після чого будують математичну модель, що враховують вищевказані показники.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що оцінку ступеня дизрегуляторних розладів проводять в автоматизованому режимі шляхом застосування дискримінантного аналізу.

(11) 106461

(51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)

(21) у 2015 10777

(22) 05.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Вовк Юрій Миколайович (UA), Малахов Станіслав Сергійович (UA)

(73) **ВОВК ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
 санаторій "Озерний", м. Кременна, Луганська обл., 92900 (UA)

МАЛАХОВ СТАНІСЛАВ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Чкалова, 56, кв. 1, м. Рубіжне, Луганська обл., 93001 (UA)

(54) КОМБІНОВАНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЗАЄМОВІДНОШЕНЬ СУДИННО-НЕРВОВИХ УТВОРЕНЬ ТВЕРДОЇ ОБОЛОНИ ГОЛОВНОГО МОЗКУ

(57) 1. Комбінований пристрій для дослідження взаємовідношень судинно-нервових утворень твердої оболони головного мозку, який має дерев'яну основу, металевий штатив, світловід, затискачі, який **відрізняється** тим, що використовується дротовий каркас за формою та розмірами склепіння, основи черепа та внутрішніх відростків, вставлений у пустотілий металевий штатив.

2. Комбінований пристрій для дослідження взаємовідношень судинно-нервових утворень твердої оболони головного мозку за п. 1, який **відрізняється** тим, що послідовно закріплюється за допомогою фіксаційних затискачів на каркасі частини твердої оболони з підведенням під них джерела світла на гнучкому стрижні.

(11) 106209

(51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 17/322 (2006.01)

(21) у 2015 08534

(22) 02.09.2015

(24) 25.04.2016

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ФУНКЦІОНАЛЬНО-ІНВАЗІЙНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ РОЗМІРІВ БІОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР З ЕЛЕКТРОННИМ ВІДЛІКОВИМ ЦИФРОВИМ МЕХАНІЗМОМ

(57) Функціонально-інвазійний пристрій для вимірювання розмірів біологічних структур з електронним відліковим цифровим механізмом, що складається зі штанги з прямою зубчастою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з електронним відліковим цифровим механізмом, рухомою та нерухомою губок, який **відрізняється** тим, що нерухома губка виконана у вигляді знімної загостреної тонкостінної зігнутої трубки та має фіксуючу кліпсу з гвинтом.

(11) 106234

(51) МПК
A61B 5/103 (2006.01)
A61B 17/322 (2006.01)

(21) у 2015 08839

(22) 14.09.2015

(24) 25.04.2016

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
 вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ІНВАЗІЙНИЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗМІРІВ БІОЛОГІЧНИХ СТРУКТУР З ЕЛЕКТРОННИМ ВІДЛІКОВИМ ЦИФРОВИМ МЕХАНІЗМОМ

- (57) Інвазійний пристрій для визначення розмірів біологічних структур з електронним відліковим цифровим механізмом, що складається з штанги з напрямною зубчатою рейкою та нанесеною основною шкалою, рамки з електронним відліковим цифровим механізмом, рухомої та нерухомої губок, який **відрізняється** тим, що нерухома і рухома губки виконані у вигляді знімних голок та з'єднані з фіксуючими кліпсами з гвинтами.

(11) **106653** (51) МПК (2016.01)
A61B 5/107 (2006.01)
A61B 6/00

(21) **u 2016 01346** (22) **15.02.2016**
(24) **25.04.2016**

(72) Пешенко Олександр Миколайович (UA), Черкашина Лідія Володимирівна (UA), Шкляр Антон Сергійович (UA), Пешенко Ірина Вікторівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

вул. Корчагинців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) **СПОСІБ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ОЦІНКИ ТЯЖКОСТІ ТІЛЕСНИХ УШКОДЖЕНЬ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ЗА ПОКАЗНИКАМИ СТАТО-ЛОКОМОТОРНОЇ ФУНКЦІЇ ЛЮДИНИ**

- (57) Спосіб судово-медичної оцінки тяжкості тілесних ушкоджень шийного відділу хребта за показниками стато-локомоторної функції людини, який включає виконання координованих рухів для виявлення вестибулярних порушень, який **відрізняється** тим, що після виключення переломів хребців одним із променевих методів діагностики, особі з тілесними ушкодженням шийного відділу хребта додатково виконують стабілографію у вертикальному положенні тіла з виміром переміщення загального центру мас на площі опори статографа у фронтальній (hF) і сагітальній (hS) площинах, розраховують показник просторової стато-локомоторної адаптації ($KA = (h1 + h2) / (h1 + h2 + h3)$), де h1 - висота траєкторії переміщення загального центру мас на I етапі; h2 - висота траєкторії переміщення загального центру мас на II етапі та h3 - висота траєкторії переміщення загального центру мас на III етапі локомоторного процесу; і коли $100 \times |hF/hS| \geq 30,0\%$ та $KA \geq 0,9$ - визначають легкий ступінь, при $0,8 \leq KA < 0,9$ - ступінь середньої тяжкості, при $KA < 0,8$ - тяжкий ступінь проявів ушкодження шийного відділу хребта і/чи відповідних біляхребцевих структур унаслідок порушеної стато-локомоторної функції.

(11) **106146** (51) МПК
A61B 5/0488 (2006.01)

(21) **u 2014 05278** (22) **19.05.2014**
(24) **25.04.2016**

(72) Євтушенко Станіслав Костянтинович (UA), Шаймурзін Марк Рафісович (UA), Євтушенко Олег Станіславович (UA)

(73) **ЄВТУШЕНКО СТАНІСЛАВ КОСТЯНТИНОВИЧ**
вул. Карпинського, 25/205, м. Донецьк, 83003 (UA)

ШАЙМУРЗІН МАРК РАФІСОВИЧ

вул. Коккінакі, 58/13, м. Макіївка, 83120 (UA)

(54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ НЕВРОПАТІЙ У ДІТЕЙ**

- (57) Спосіб прогнозування перебігу невропатій у дітей, що включає оцінку клініко-неврологічного статусу й електронейроміографічного моніторингу, який **відрізняється** тим, що додатково визначають швидкість проведення імпульсу по моторних і сенсорних волокнах, амплітуду сенсорної відповіді, амплітуду й тривалість потенціалу рухової одиниці, на підставі даних електронейроміографії виділяють мієліно- і аксонопатію, зіставляють показники клініко-неврологічних і електронейроміографічних досліджень і в разі значної негативної динаміки електронейроміографічних показників, що характеризують мієлінопатію, при незначній негативній динаміці клініко-неврологічних показників, прогнозують помірне прогресування невропатії, в разі значної негативної динаміки електронейроміографічних параметрів, що характеризують аксонопатію, при незначній негативній динаміці клініко-неврологічних даних, прогнозують виражене прогресування невропатії.

(11) **106518** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)

(21) **u 2015 11212** (22) **16.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Дикан Ірина Миколаївна (UA), Тарасюк Борис Андрійович (UA), Гордиенко Кирил Петрович (UA), Логаніхіна Катерина Юріївна (UA), Андрущенко Ірина Вікторівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЯДЕРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ НАМН УКРАЇНИ"**

вул. Платона Майбороди, 32, м. Київ, 04050 (UA)

(54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ФОРМ ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ**

- (57) Спосіб оцінки форм хронічного запалення підшлункової залози, що включає комп'ютерну томографію черевної порожнини, який **відрізняється** тим, що досліджується та проводиться оцінка відстані між заднім краєм підшлункової залози та передньою поверхнею черевного відділу аорти, а також оцінюється денситометрична щільність оточуючої жирової тканини органа, причому
- в нормі зазначена відстань складає від 15 до 20 мм, а щільність жирової тканини підшлункової залози від -83 до -85 од. Н;
- при набряково-інтерстиціальній формі хронічного панкреатиту відстань складає від 7 до 10 мм, а щільність тканини зменшується від -77 до -80 од. Н;
- при кальцифікуючій формі хронічного панкреатиту відстань складає більше 20 мм, а щільність тканини підвищується від -26 до -65 од. Н.

(11) **106661** (51) МПК
A61B 8/13 (2006.01)

(21) **u 2016 02231** (22) **09.03.2016**
(24) **25.04.2016**

- (72) Мицик Юліан Олегович (UA), Дутка Ігор Юрійович (UA), Борис Юрій Богданович (UA), Комнацька Ірина Мирославівна (UA), Шатинська-Мицик Ірина Сергіївна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ НИРКОВО-КЛІТИННОГО РАКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОМЕНЕВИХ БІОМАРКЕРІВ**
- (57) Спосіб діагностики нирково-клітинного раку за допомогою променевих біомаркерів, що включає проведення магнітно-резонансної томографії черевної порожнини та визначення кількісного параметра, який **відрізняється** тим, що отримують дифузійно зважені зображення магнітно-резонансної томографії, встановлюють вимірюваний коефіцієнт дифузії і визначають за ним тип пухлини, її гістологічний варіант та ступінь ядерної атиpii.

- (11) **106206** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
A61P 1/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 08462** (22) **31.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Фомін Петро Дмитрович (UA), Андрусенко Олександр Миколайович (UA), Іванчов Павло Васильович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЛАСИФІКАЦІЇ СТАНУ ГЕМОСТАЗУ У ХВОРИХ НА ГОСТРОКРОВОТОЧИВИЙ КОЛОРЕКТАЛЬНИЙ РАК**
- (57) Спосіб класифікації стану гемостазу у хворих на гострокровоточивий колоректальний рак, що передбачає проведення ендоскопічного дослідження, який **відрізняється** тим, що додатково оцінюють активність кровотечі та ступінь гемостазу, порівнюють з контролем і при зміні показників класифікують стан гемостазу.

- (11) **106362** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 33/48 (2006.01)

- (21) **u 2015 10062** (22) **15.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дубинська Галина Михайлівна (UA), Прийменко Наталія Олегівна (UA), Кайдашев Ігор Петрович (UA), Ізюмська Олена Михайлівна (UA), Коваль Тетяна Ігорівна (UA), Котелевська Тетяна Михайлівна (UA), Боднар Вадим Анатолійович (UA), Похилько Валерій Іванович (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОГО ТА УСКЛАДНЕНОГО ПЕРЕБІГУ ГРИПУ І ГРИП-АСОЦІЙОВАНОЇ ПНЕВМОНІЇ**

- (57) Спосіб прогнозування тяжкого та ускладненого перебігу грипу і грип-асоційованої пневмонії, що включає застосування полімеразної ланцюгової реакції, який **відрізняється** тим, що проводять генотипування поліморфних локусів Arg753Gln гена TLR-2, Leu412Phe TLR-3, Asp299Gly TLR-4, і при виявленні генотипів Leu/Phe і Phe/Phe TLR-3 та їх комбінацій із Arg/Gln TLR-2 і Asp/Gly TLR-4 прогнозують тяжкий перебіг грипу з високою ймовірністю грип-асоційованої пневмонії тяжкого перебігу з розвитком поліорганної недостатності та гострого респіраторного дистрес-синдрому.

- (11) **106403** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 10438** (22) **26.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Савицький Іван Володимирович (UA), Жуков Віктор Іванович (UA), Вастьянов Руслан Сергійович (UA), Горбач Тетяна Вікторівна (UA), Руснак Сергій Володимирович (UA), Наговіцин Олександр Павлович (UA), М'ястківська Іванна Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ СТАДІЇ ШОКУ ВНАСЛІДОК КРОВОВТРАТИ ПРИ АМПУТАЦІЇ КІНЦІВКИ, ШЛУНКОВО-КИШКОВІЙ КРОВОТЕЧІ ВИРАЗКОВОГО ГЕНЕЗУ АБО АКУШЕРСЬКИХ КРОВОТЕЧАХ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**
- (57) Спосіб визначення стадії шоку внаслідок крововтрати при ампутації кінцівки, шлунково-кишкової кровотечі виразкового генезу або акушерських кровотечах в експерименті шляхом дослідження вираженості шоку, який **відрізняється** тим, що у тварини виявляють активність фактора Вілебранда і при її значенні менше 170,9 %, визначають компенсовану стадію геморагічного шоку, якщо активність фактора дорівнює 170,9 %, констатують субкомпенсовану його стадію, а при значенні активності фактора більше 170,9 %, судять про декомпенсовану стадію геморагічного шоку.

- (11) **106383** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 10287** (22) **21.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Запорожан Валерій Миколайович (UA), Марічерета Валерія Геннадіївна (UA), Фетеску Світлана Анатоліївна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ РИЗИКУ РЕЦИДИВУВАННЯ ГІПЕРПЛАСТИЧНОГО ПРОЦЕСУ ЕНДОМЕТРІЯ**

- (57) Спосіб прогнозування ризику рецидивування гіперпластичних процесів ендометрія шляхом проведення імунофенотипування лімфоцитів периферичної крові, який **відрізняється** тим, що додатково проводять імуногістохімічне дослідження тканини ендометрія, при якому визначають функціональний стан антигенпрезентуючих клітин та стан апоптозу з розрахунку індексу активності проліферації (ІАП) за заявленою формулою:

$$ІАП = \frac{CD(16+56+) \times CD(3+4+)}{CD(3+8+)} \times \frac{H-score(CD1a)}{H-score(CD56+)} \times \frac{H-score(bcl-2)}{H-score(BAX)}$$

де: CD(16+56+) - кількість НК-клітин; CD(3+4+) - кількість Т-супресорів; CD(3+8+) - кількість Т-хелперів; H-score(CD1a) - рівень експресії незрілих ДК; H-score(56+) - рівень експресії зрілих ДК; H-score(bcl-2) - рівень експресії bcl; H-score(BAX) - рівень експресії BAX і при значенні індексу $\geq 10,0$ визначають високий ризик рецидивування гіперпластичного процесу ендометрія.

- (11) **106656** (51) МПК (2016.01)
A61B 10/00
G01N 1/00
G01N 21/00

(21) **u 2016 01500** (22) **18.02.2016**
(24) **25.04.2016**

- (72) Бернадська Галина Петрівна (UA), Данько Віта Вілєрївна (UA), Сільченко Валерій Петрович (UA), Заріцька Валентина Іванівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА**
вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)

- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФІБРОМАТОЗУ ЯСЕН**

- (57) Спосіб діагностики фіброматозу ясен шляхом проведення гістологічного дослідження, при якому проводять хірургічне висікання патологічних розростань, видалені тканини фіксують у 10 % розчині формаліну, виготовляють парафінові препарати, які фарбують гематоксилін-еозинном та по ван Гізону, вивчають їх під мікроскопом, який **відрізняється** тим, що гістологічно, поряд з змінами багатошарового плоского епітелію, які підтверджують фіброматоз ясен, виявляють клітини з великими гіперхромними ядрами неправильної форми, навколо яких в цитоплазмі наявна оптично світла зона з нерівними контурами, цитоплазма збережена лише у вигляді вузької смужки по периферії-койлоцити, та клітини невеликих розмірів з гіперхромними ядрами різної величини з еозинофільною цитоплазмою - дискератотичні клітини, що дозволяє вказувати на зв'язок фіброматозу ясен з вірусом папіломи людини.

- (11) **106161** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) **u 2015 06913** (22) **13.07.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Морар Ігор Калинович (UA), Іващук Олександр Іванович (UA), Бодяка Володимир Юрійович (UA), Гушул Іван Ярославович (UA), Унгурян Володимир Петрович (UA)

- (73) **МОРАР ІГОР КАЛИНОВИЧ**

вул. Остапа Вишні, 48, с. Зелений Гай, Новоселицький р-н, Чернівецька обл., 60307 (UA)

ІВАЩУК ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

площа Театральна, 2, м. Чернівці, 58000 (UA)

БОДЯКА ВОЛОДИМИР ЮРІЙОВИЧ

площа Театральна, 2, м. Чернівці, 58000 (UA)

ГУШУЛ ІВАН ЯРОСЛАВОВИЧ

площа Театральна, 2, м. Чернівці, 58000 (UA)

УНГУРЯН ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

площа Театральна, 2, м. Чернівці, 58000 (UA)

- (54) **СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ СІТЧАСТОГО АЛОТРАНСПЛАНТАТА В ТКАНІНИ М'ЯЗОВО-АПОНЕВРОТИЧНОГО ШАРУ ПЕРЕДНЬОЇ ЧЕРЕВНОЇ СТІНКИ ЛАБОРАТОРНОГО ЩУРА**

- (57) Спосіб імплантації сітчастого алотрансплантата в тканини м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки лабораторного щура шляхом розсічення та відокремлення шкіри ділянки живота, який **відрізняється** тим, що сітчастий алотрансплантат розташовують між м'язами та задньою пластинкою апоневрозу м'язово-апоневротичного шару передньої черевної стінки.

- (11) **106290** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00
A61M 27/00

(21) **u 2015 09411** (22) **30.09.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Шепетько Євген Миколайович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

- (54) **СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНИХ ЮКСТАПАПІЛЯРНИХ ВИРАЗОК**

- (57) Спосіб хірургічного лікування ускладнених юкстапапілярних виразок, що включає селективну ваготомію, антроектомію, ушивання кукси дванадцятипалої кишки, реімплантацію великого дуоденального сосочка в петлю худі кишки, що вимкнута за Ру, транспапілярне трансєюнальне зовнішнє кероване дрнування холедоха, який **відрізняється** тим, що виконують задній клапанний гастро-єюноанастомоз із поперечною антиперистальтичною дуодено-єюностомією та ентеро-ентероанастомозом "кінець у бік" за Ру.

- (11) **106379** (51) МПК (2016.01)
A61B 17/00

(21) **u 2015 10260** (22) **20.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Пасько Андрій Ярославович (UA), Скрипко Василь Дмитрович (UA)

- (73) ПАСЬКО АНДРІЙ ЯРОСЛАВОВИЧ
вул. Петрака, 14, кв. 1, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
СКРИПКО ВАСИЛЬ ДМИТРОВИЧ
вул. Пилипа Орлика, 11, кв. 27, м. Івано-Франківськ, 76000 (UA)
- (54) СПОСІБ ОДНОМОМЕНТНОГО АКТИВНОГО МУЛЬТИФОКАЛЬНОГО ДРЕНУВАННЯ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОЇ РАНИ ПРИ ТИРЕОІДЕКТOMІЇ
- (57) Спосіб одномоментного активного мультифокального дренивання післяопераційної рани при тиреоїдектіомії, що включає введення дренажної системи типу "Редон" у післяопераційну рану, який **відрізняється** тим, що дренивання проводять модифікуванням дренажної системи типу "Редон" розрізанням на 2 частини поліхлорвінілової трубки системи щонайменше на 1,5 см і введенням розрізаних частин у вигляді жолобків в післяопераційну рану з їх розміщенням у 2-х полюсах післяопераційної рани, зашиванням рани з герметизацією місць виведення дренажної системи.

- (11) 106337 (51) МПК
A61B 17/11 (2006.01)
A61B 17/22 (2006.01)
A61B 1/04 (2006.01)
- (21) u 2015 09793 (22) 09.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Шепетько Євген Миколайович (UA), Струменський Дмитро Олексійович (UA), Біляченко Максим Володимирович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПРИКРИТОЇ ПЕРФОРАЦІЇ СТЕНОЗУЮЧОЇ ДУОДЕНАЛЬНОЇ ВИРАЗКИ В КОМБІНАЦІЇ З ПАРАФАТЕРАЛЬНИМ ДИВЕРТИКУЛОМ ДВАНДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ
- (57) Спосіб хірургічного лікування прикритої перфорації стенозуючої дуоденальної виразки в комбінації з парафатеральним дивертикулом дванадцятипалої кишки, що включає резекцію шлунка із залишенням інтактного парафатерального дивертикулу, який **відрізняється** тим, що виконують дуоденотомію на рівні прикритої перфорації стенозуючої дуоденальної виразки, інвагінують парафатеральний дивертикул у просвіт дванадцятипалої кишки з наступним накладенням вузлових швів на стінку дванадцятипалої кишки, ушивають куксу дванадцятипалої кишки, виконують резекцію шлунка за Більрот-2 на довгій петлі із браунівським співустьям.

- (11) 106201 (51) МПК (2016.01)
A61C 9/00
- (21) u 2015 08111 (22) 14.08.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Стороженко Катерина Валеріївна (UA), Фліс Петро Семенович (UA)

- (73) СТОРОЖЕНКО КАТЕРИНА ВАЛЕРІЇВНА
вул. Ялтинська, 8, кв. 69, м. Київ-96, 02096 (UA)
ФЛІС ПЕТРО СЕМЕНОВИЧ
вул. Індустріальна, 46-а, корп. 4, кв. 471, м. Київ-57, 03057 (UA)
- (54) СПОСІБ ВИМІРЮВАННЯ КУТА НАХИЛУ ЗУБІВ
- (57) Спосіб вимірювання кута нахилу зубів, що включає виготовлення ортопантограми, проведення на ортопантограмі осей зубів та координатної лінії і вимірювання кутів між осями зубів та координатною лінією, який **відрізняється** тим, що при вимірюванні кутів нахилу зубів верхньої та нижньої щелеп за координатну лінію приймають відповідно базальні лінії верхньої та нижньої щелеп.

- (11) 106363 (51) МПК
A61C 19/04 (2006.01)
- (21) u 2015 10066 (22) 15.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Смаглюк Любов Вікентіївна (UA), Ляховська Анастасія Віталіївна (UA)
- (73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36024 (UA)
- (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСФУНКЦІЇ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА
- (57) Спосіб лікування дисфункції скронево-нижньощелепного суглоба, що оснований на використанні знімного пристрою з оклюзійними накладками для роз'єднання зубних рядів, який **відрізняється** тим, що застосовується один пристрій з м'якого термопластичного матеріалу на весь термін лікування, що роз'єднує зубні ряди в бокових ділянках на індивідуальну вибрану товщину від 0,5 мм до 4 мм з кроком 0,5 мм, яка визначається за допомогою проведення ортостатичних проб, на основі моделей верхньої та нижньої щелеп індивідуально для кожного пацієнта після отримання повних анатомічних відбитків під контролем електроміографічного дослідження жувальних м'язів.

- (11) 106444 (51) МПК (2016.01)
A61D 1/00
A61B 10/00
- (21) u 2015 10671 (22) 02.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Калиновський Григорій Миколайович (UA), Шнайдер Вікторія Леонідівна (UA), Омеляненко Микола Миколайович (UA), Захарін В'ячеслав Васильович (UA), Гончаренко Володимир Васильович (UA), Афанасієва Людмила Павлівна (UA), Прус Василь Миколайович (UA), Круть Світлана Іванівна (UA), Ревунець Анатолій Степанович (UA), Карпюк Василь Варфоломійович (UA), Ковальов Павло Вікторович (UA), Ковальчук Юрій Васильович (UA), Чупрун Людмила Олександрівна (UA), Гришук Геннадій Петрович (UA), Заремблук Світлана Борисівна (UA)

- (73) **КАЛИНОВСЬКИЙ ГРИГОРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Щорса, 94, кв. 63, м. Житомир, 10031 (UA)
- ШНАЙДЕР ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА**
вул. Мархлевська, 3, смт Довбиш, Баранівський р-н, Житомирська обл., 12724 (UA)
- ОМЕЛЯНЕНКО МИКОЛА МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Дмитра Луценка, 9-а, кв. 55, м. Київ, 03191 (UA)
- ЗАХАРІН В'ЯЧЕСЛАВ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Довженка, 3/1, м. Бердичів, Житомирська обл., 13300 (UA)
- ГОНЧАРЕНКО ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Свідерської, 16-а, с. Слобода Селець, Житомирський р-н, Житомирська обл., 13100 (UA)
- АФАНАСІЄВА ЛЮДМИЛА ПАВЛІВНА**
вул. Щорса, 139, кв. 30, м. Житомир, 10031 (UA)
- ПРУС ВАСИЛЬ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 17, с. Радгоспне, Полонський р-н, Хмельницька обл., 30532 (UA)
- КРУТЬ СВІТЛАНА ІВАНІВНА**
вул. Набережна, 88, с. Стара Чорторя, Любарський р-н, Житомирська обл., 13100 (UA)
- РЕВУНЕЦЬ АНАТОЛІЙ СТЕПАНОВИЧ**
вул. Народницька, 21, кв. 27, м. Житомир, 10031 (UA)
- КАРПЮК ВАСИЛЬ ВАРФОЛОМІЙОВИЧ**
вул. Фещенка-Чопівського, 29, кв. 78, м. Житомир, 10002 (UA)
- КОВАЛЬОВ ПАВЛО ВІКТОРОВИЧ**
вул. Велика Бердичівська, 54, кв. 12, м. Житомир, 10002 (UA)
- КОВАЛЬЧУК ЮРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Гоголівська, 15, кв. 284, м. Житомир, 10012 (UA)
- ЧУПРУН ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Малікова, 30, кв. 153, м. Житомир, 10020 (UA)
- ГРИШУК ГЕННАДІЙ ПЕТРОВИЧ**
майдан Згоди, 4, кв. 74, м. Житомир, 10001 (UA)
- ЗАРЕМБЛЮК СВІТЛАНА БОРИСІВНА**
вул. Щорса, 131, кв. 103, м. Житомир, 10031 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДОСТОВІРНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТАНУ ПРОХІДНОСТІ ЯЙЦЕПРОВІДІВ У КОРІВ МЕТОДОМ ПРОДУВАННЯ (ПЕРТУБАТОР Г.М. КАЛИНОВСЬКОГО)**
- (57) **Спосіб достовірної діагностики стану прохідності яйцепроводів у корів методом продування, що включає закачування гумовою грушею через катетер з обтуратором стисненого повітря у матку і далі - у яйцепроводи та спостереження за змінами тиску повітря в системі, який відрізняється тим, що використовують пертубатор Г.М. Калиновського з конструктивною особливістю: тонкий (0,3-0,6 см), довгий (30-80 см), з центральним розташуванням отвору, без обтуратора, пружний утеральний катетер, до якого стиснене повітря подають від гумової груші через шланги з відгалуженням до манометра і від якого - безпосередньо у досліджуваний ріг матки, що разом з катетером стискають вільною рукою дослідника, введеною через пряму кишку, для забезпечення надійної герметизації системи, і тактильний контроль за**

характером проходження бульбашок повітря через маткові труби, як додаткову інформацію про динаміку падіння тиску в системі поряд з показами манометра для постановки діагнозу про стан прохідності яйцепроводів, при відчутному падінні тиску після закачування повітря до 80-140 мм рт. ст. одночасно з інтенсивним викидом бульбашок свідчать про нормальний стан яйцепроводу; стійке тримання тиску без зниження свідчить про його частковий або повний стеноз.

-
- | | |
|--|--|
| (11) 106220 | (51) МПК (2016.01)
A61D 7/00 |
| (21) и 2015 08738 | (22) 10.09.2015 |
| (24) 25.04.2016 | |
| (72) Радохліб Ганна Миколаївна (UA), Краєвський Аполлінарій Йосипович (UA) | |
| (73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ | |
| вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA) | |
| (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ АКУШЕРСЬКОЇ І ГІНЕКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ТА ХВОРОБ МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ У СУК | |
| (57) Спосіб лікування акушерських і гінекологічних патологій та хвороб молочної залози у сук, що включає дворазове введення 0,3 мл/кг сироватки кордової крові внутрішньом'язово з інтервалом у 7 днів з наступною протизапальною терапією, який відрізняється тим, що сироваткою кордової крові впроваджують потужну протизапальну та імунomodulatory дію. | |
-
- | | |
|---|--|
| (11) 106240 | (51) МПК (2016.01)
A61D 7/00 |
| (21) и 2015 08914 | (22) 16.09.2015 |
| (24) 25.04.2016 | |
| (72) Ільницький Микола Григорович (UA), Слюсаренко Дмитро Вікторович (UA) | |
| (73) ІЛЬНИЦЬКИЙ МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ | |
| вул. Академіка Лінніка, 9, кв. 48, м. Біла Церква, Київська обл., 09100 (UA) | |
| СЛЮСАРЕНКО ДМИТРО ВІКТОРОВИЧ | |
| вул. Червоного Міліціонера, 49, м. Дергачі, Харківська обл., 62301 (UA) | |
| (54) СПОСІБ БЛОКАДИ ПЛЕЧОВОГО СПЛЕТІННЯ У СОБАК | |
| (57) Спосіб блокади плечового сплетіння у собак полягає у виконанні катетеризації плечового сплетіння, який відрізняється тим, що використовують внутрішньовенний катетер, місцеположення якого визначають за допомогою електронейростимулятора, після чого канюлю катетера фіксують до шкіри швами та виконують введення в післяопераційний період з метою анагезії 0,2 % розчину бупівакаїну кожні 6 годин протягом 3 діб. | |
-

- (11) **106357** (51) МПК (2016.01)
A61F 2/00
A61F 13/00
A61B 17/00
- (21) **и 2015 09980** (22) **13.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Павлишин Андрій Володимирович (UA), Запорожан Степан Йосипович (UA), Герасимчук Петро Олександрович (UA), Власенко Вадим Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
ЗАПОРОЖАН СТЕПАН ЙОСИПОВИЧ
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
ГЕРАСИМЧУК ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
ВЛАСЕНКО ВАДИМ ГРИГОРОВИЧ
вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
- (54) **СПОСІБ АДАПТАЦІЇ АВТОДЕРМОТРАНСПЛАНТАТА СИЛІКОНОВОЮ ПЛАСТИНОЮ З ДОЗУЮЧИМИ ОТВОРАМИ**
- (57) Спосіб адаптації автодермотрансплантата, що включає накладення силіконової адаптаційної пластини з дозуючими отворами, яка фіксує автодермотрансплантат на рановій поверхні, створює оптимальний тиск на трансплантат, попереджає пересихання рани та введення діючої (лікувальної) речовини, яка поступово, крізь отвори, проникає на ранову поверхню та трансплантат, що покращує приживлення автодермотрансплантата та скорочує перебування пацієнта на стаціонарному лікуванні в середньому на 12-15 днів.

- (11) **106623** (51) МПК
A61F 2/02 (2006.01)
A61L 27/04 (2006.01)
A61L 27/30 (2006.01)
- (21) **и 2015 12373** (22) **14.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Міщенко Олег Миколайович (UA)
- (73) **МІЩЕНКО ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Тараса Шевченка, 50, с. Хортиця, Запорізький р-н, Запорізька обл., 69089 (UA)
- (54) **ІМПЛАНТАТ**
- (57) Імплантат, що містить основу, покриту оксидною плівкою, поверхня якої в зоні контакту з м'якими тканинами містить борозенки, нанесені лазером, який відрізняється тим, що розміри борозенок становлять 5-300 нм, борозенки розташовані в заданому напрямку залежно від анатомічної локалізації і функціонального призначення імплантата з інтервалом, який становить 5-400 нм.

- (11) **106449** (51) МПК (2016.01)
A61F 9/00
A61K 35/50 (2015.01)
A61P 27/00
- (21) **и 2015 10711** (22) **03.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дьоміна Марія Юріївна (UA), Дьомін Юрій Альбертович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ КОРЕКЦІЇ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ДІАБЕТИЧНОЇ РЕТИНОПАТІЇ**
- (57) Спосіб корекції експериментальної діабетичної ретинопатії, який здійснюють шляхом введення в організм клітин, який відрізняється тим, що інтравітально вводять кріоконсервовані мезенхімальні стовбурові клітини плаценти (кМСКП) в концентрації $0,1 \times 10^6$ та внутрішньовенно в концентрації $1,1 \times 10^6$.

- (11) **106455** (51) МПК (2016.01)
A61F 11/00
- (21) **и 2015 10766** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гомза Яна Юріївна (UA), Пасічний Сергій Віталійович (UA)
- (73) **ГОМЗА ЯНА ЮРІЇВНА**
вул. Доброхотова, 30, кв. 30, м. Київ, 03142 (UA)
ПАСІЧНИЙ СЕРГІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
вул. Як. Коласа, 23, кв. 338, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ І ЛІКУВАННЯ СЛУХОВИХ, ВЕСТИБУЛЯРНИХ І РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИСТРОЮ-ТРУБОК СИЛОКСАНОВИХ ДЛЯ КАЛОРИЧНОЇ ВЕСТИБУЛЯРНОЇ СТИМУЛЯЦІЇ ТА ДИГІДРОКВЕРЦИТИНУ**
- (57) Спосіб профілактики і лікування слухових, вестибулярних і рухових порушень з використанням трубок силоксанових для калоричної вестибулярної стимуляції, що включає застосування калоричної вестибулярної стимуляції вуха холодною водою температури 25 °C або гарячою водою температури 49 °C в кількості 60 мл протягом 10 секунд 1 раз на день курсом 10 днів, який відрізняється тим, що додатково призначають біофлавоноїд дигідрокверцитин 20 крапель всередину 1 раз на добу.

- (11) **106647** (51) МПК
A61F 13/15 (2006.01)
A61K 9/70 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **и 2016 00693** (22) **28.01.2016**
(24) **25.04.2016**
- (72) Галушка Андрій Леонідович (UA), Вікторов Богдан Віталійович (UA)
- (73) **ГАЛУШКА АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Пушкіна, 6-а, кв. 18, м. Вільнянськ, Запорізька обл., 7000 (UA)

ВІКТОРОВ БОГДАН ВІТАЛІЙОВИЧ

вул. Виконкомівська, 24-а, кв. 21, м. Дніпропетровськ (UA)

(54) СЕРВЕТКА ОДНОРАЗОВА САНІТАРНО-ГІГІЄНИЧНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

- (57) 1. Гігієнічна серветка, що містить основу, оброблювану поверхню, основа виконана з ряду смуг, принаймні одна з яких просочена гігієнічною речовиною, яка **відрізняється** тим, що основа виконана з поліефірного волокна, на смуги автоматичним способом наноситься гігієнічна речовина, з подальшим примусовим її висушуванням, гігієнічна речовина знаходиться у сухому стані.
2. Гігієнічна серветка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що для початку дії гігієнічної речовини достатньо додати 10-20 мл води на її поверхню.
3. Гігієнічна серветка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що гігієнічна речовина має склад: вода; лаурилсульфат натрію; кокамід; DEA; динатрію кокоамфодіацетат; лимонна кислота; парфуми; пропіленгліколь і бензиловий спирт; метилхлорізотіазолінон; метилізотіазолінон; барвник косметичний; кольоровий пігмент; бензофенон-4.
4. Гігієнічна серветка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що після використання серветки залишки гігієнічної речовини не потребують змивання, тіло достатньо лише витерти сухим рушником.

на підлокітнику, а в корпусі фіксатора з протилежного боку з'єднання кутовий важіль - корпус фіксатора жорстко установлена ручка.

(11) **106231** (51) МПК (2016.01)
A61G 5/00
A61G 5/06 (2006.01)

(21) **u 2015 08777** (22) **11.09.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Амбарцумянц Роберт Вачаганович (UA), Горкавенко Євген Анатолійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) КРІСЛО-КОЛЯСКА

- (57) Крісло-коляска, що містить раму, спинку, сидіння, підлокітники, ведучі колеса з обручами, поворотні вилки з передніми колесами, антиперекидаючий і гальмівний пристрій, яке **відрізняється** тим, що один з фланців кожної несучої втулки ведучих коліс виконаний у вигляді циліндричного зубчатого колеса, зачепленого із зубчатим сектором з одним зубом і замикаючою дугою радіусом, рівним радіусу кола вершин зуба, зубчатий сектор утворює шарнірне з'єднання з рамою і охоплюється кінцевою частиною кутового важеля, утворюючого шарнірне з'єднання з рамою, кутовий важіль і зубчатий сектор з'єднані між собою пружиною розтягування, на іншому кінці кутового важеля установлено корпус фіксатора з циліндричним отвором з подовжньою віссю, перпендикулярною подовжній осі з'єднання кутовий важіль - корпус фіксатора, в отвір корпусу фіксатора встановлена кулька, яка опирається однією стороною на кільце, що жорстко закріплене на корпусі фіксатора, а іншою стороною - на пружину стиснення, яка опирається на регулювальний гвинт, установлений в корпусі фіксатора, кулька фіксується в одному з двох отворів на дугоподібній планці, жорстко закріпленій

(11) **106634** (51) МПК
A61H 33/06 (2006.01)

(21) **u 2015 12646** (22) **21.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Цимбалюк Віктор Миколайович (UA), Цимбалюк Петро Миколайович (UA), Цимбалюк Микола Федотович (UA)

(73) **ЦИМБАЛЮК ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Підкови, 27, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

ЦИМБАЛЮК МИКОЛА ФЕДОТОВИЧ

вул. Підкови, 27, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

ЦИМБАЛЮК ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Шевченка, 23/66, м. Дубляни, Жовківський р-н, Львівська обл., 80381 (UA)

(54) ІНДИВІДУАЛЬНА МІНІ-САУНА

- (57) 1. Індивідуальна міні-сауна, яка складається із пароутворювача, ємності з розміщеним усередині сидінням, отвором для голови та паророзподільником, яка **відрізняється** тим, що пароутворювачем служить 50 літрова каструля з кришкою, яка щільно фіксується до каструлі пружинною скобою та обладнана штуцером, через який пароутворювач з'єднується гумовим шлангом із штуцером ємності, при цьому діаметр труб міні-сауни становить півдюйма.
2. Індивідуальна міні-сауна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що м'які стінки ємності парильні діаметром 1 м та довжиною 1,6 м складаються з двох з'єднаних мішків - зовнішнього з цупкого целофану та внутрішнього - лляного, всередині яких знаходиться штуцер із краном, а вільні краї стягуються шнуром.
3. Індивідуальна міні-сауна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що всередині до целофану скотчем закріплюють цифровий термометр циферблатом до зовнішньої сторони для контролю температури.
4. Індивідуальна міні-сауна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сидінням служить стілець, виконаний із дерева кедра або сосни.

(11) **106465** (51) МПК (2016.01)
A61K 8/04 (2006.01)
A61K 8/96 (2006.01)
A61Q 19/00

(21) **u 2015 10795** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Ващенко Оксана Олександрівна (UA), Ващенко Катерина Фролівна (UA), Куплевська Ірина Степанівна (UA), Куплевський Юрій Миколайович (UA)

(73) **ВАЩЕНКО ОКСАНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)

ВАЩЕНКО КАТЕРИНА ФРОЛІВНА

вул. Львівська, 3, кв. 4, м. Новояворівськ, Львівська обл., 81053 (UA)

КУПЛЕВСЬКА ІРИНА СТЕПАНІВНА

вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)

КУПЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Варшавська, 139, кв. 85, м. Львів, 79052 (UA)

(54) КРЕМ ДЛЯ ОБЛИЧЧЯ

(57) Крем для обличчя, що містить біологічно активні речовини, отримані із п'явки медичної, та гліцерин, моногліцериди дистильовані, метилпарабен, запашник, воду очищену, який **відрізняється** тим, що містить біологічно активні речовини, отримані із п'явки медичної у формі екстракту, та додатково екстракт алое, вітаміни А і Е, олію авокадо, олію персикову, диметикон, пропіленгліколь, емульгатор № 1, кислоту лимонну, пропілпарабен, у такому співвідношенні компонентів, г:

екстракт п'явки медичної	3,0-15,0
екстракт алое	5,0-15,0
вітамін А	0,1-1,0
вітамін Е	0,1-1,0
олія авокадо	5,0-15,0
олія персикова	3,0-10,0
диметикон	0,5-2,0
гліцерин	3,0-10,0
пропіленгліколь	3,0-10,0
емульгатор №1	5,0-10,0
моногліцериди дистильовані	1,0-5,0
кислота лимонна	0,3-2,0
метилпарабен	0,1-0,3
пропілпарабен	0,05-0,2
запашник	0,2-1,0
вода очищена	до 100,0.

г) додавання суміші екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби з гліцином до охолодженого розчину полісорбат-80;

д) змішування, нагрівання та гомогенізацію основи зі стадії (б) з сумішшю екстракту з тканин передміхурових залоз великої рогатої худоби з гліцином та полісорбат-80 зі стадії (г).

(11) 106473

(51) МПК (2016.01)

A61K 9/06 (2006.01)

A61K 31/57 (2006.01)

A61P 17/00

(21) u 2015 10832

(22) 06.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Доровський Олександр Вікторович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"

вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) Засіб для лікування дерматологічних захворювань, що містить діючу речовину і допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як діючу речовину використовують нафтифін гідрохлорид, а як допоміжні речовини - цетостеариловий спирт, ізопропілміристан, полісорбат 60, цетилпальмітат, сорбітансесквіолеат, бензиловий спирт, при наступному співвідношенні компонентів, в мг/г:

нафтифін гідрохлорид	5-15
цетостеариловий спирт	60-100
ізопропілміристан	60-100
полісорбат 60	50-70
цетилпальмітат	10-30
сорбітансесквіолеат	10-30
бензиловий спирт	5-15,
при цьому містить коректор кислотності від рН 4,5 до рН 5,5 у вигляді натрію гідроксиду, а води очищеної засіб містить стільки, щоб загальна маса компонентів лежала в межах від 0,9 до 1,1 грама.	

(11) 106568

(51) МПК

A61K 9/02 (2006.01)

A61K 35/55 (2015.01)

A61K 36/42 (2006.01)

A61P 13/08 (2006.01)

(21) u 2015 11698

(22) 26.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Карбовський Віталій Леонідович (UA), Маковський Олександр Анатолійович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ ЗАВОД "БІОФАРМА"

вул. Київська, 37, м. Біла Церква, 09100 (UA)

(54) СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ У ФОРМІ СУПОЗИТОРІЯ "ПРОСТЕКС"

(57) Спосіб одержання лікарського засобу для профілактики та лікування захворювань передміхурової залози у формі супозиторія, який включає:

- нагрівання олії насіння гарбуза при постійному перемішуванні та її охолодження;
- нагрівання олії насіння гарбуза з розплавленим твердим жиром та гомогенізацію суміші для приготування основи;
- змішування та нагрівання дистильованої води з полісорбат-80;

(11) 106471

(51) МПК (2016.01)

A61K 9/06 (2006.01)

A61K 31/57 (2006.01)

A61P 17/00

(21) u 2015 10830

(22) 06.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Доровський Олександр Вікторович (UA)

(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"

вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) Засіб для лікування дерматологічних захворювань, що містить діючу речовину і допоміжні речовини, який **відрізняється** тим, що як діючу речовину використовують нафтифін гідрохлориду, а як допоміжні речовини - етанол 96 %, пропіленгліколь, воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів, в мг/г:

нафтифін гідрохлориду 5-15
 етанол 96 % 300-500
 пропіленгліколь 50-150,
 а води очищеної засіб містить стільки, що б загальна маса компонентів лежала в межах від 0,9 до 1,1 грама.

амітраз 1,0
 диметил сульфоксид 49,0
 неіоногенна поверхнево-активна речовина - Синтамід-5К, 0,5
 полігексаметиленгуанідину гідрохлорид 5,0
 вода питна 44,5.

- (11) **106472** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/06 (2006.01)
A61K 31/57 (2006.01)
A61P 17/00
- (21) **у 2015 10831** (22) **06.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Доровський Олександр Вікторович (UA)
 (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ФАРМАЦЕВТИЧНА ГРУПА "ЗДОРОВ'Я"**
 вул. Шевченка, 22, м. Харків, 61013 (UA)
 (54) **ЗАСІБ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ДЕРМАТОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ**
 (57) Засіб для лікування дерматологічних захворювань, що містить діючу речовину і допоміжні речовини, який відрізняється тим, що як діючу речовину використовують нафтифін гідрохлорид, а як допоміжні речовини - етанол 96 %, пропіленгліколь, воду очищену, при наступному співвідношенні компонентів, в мг/г: нафтифін гідрохлорид 5-15
 етанол 96 % 300-500
 пропіленгліколь 50-150,
 а води очищеної засіб містить стільки, що б загальна маса компонентів лежала в межах від 0,9 до 1,1 грама.

- (11) **106589** (51) МПК (2016.01)
A61K 9/08 (2006.01)
A61K 31/00
A61P 31/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 11855** (22) **30.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Жигалюк Сергій Васильович (UA), Сачук Роман Миколайович (UA), Лисиця Андрій Валерійович (UA), Жигалюк Марина Василівна (UA), Дмитрієв Іван Миколайович (UA)
 (73) **ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ЕПІЗООТОЛОГІЇ ІНСТИТУТУ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ**
 вул. Князя Володимира, 16/18, м. Рівне, 33028 (UA)
 (54) **ІНСЕКТО-АКАРИЦИДНИЙ ПРЕПАРАТ ЗІ ЗНЕЗАРАЖУЮЧИМ ЕФЕКТОМ "ЗАСІБ ДЛЯ ОБРОБКИ ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕНЬ "АКАРОТАК Е"**
 (57) Інсекто-акарицидний препарат зі знезаражуючим ефектом на основі амітразу, транспорт якого забезпечується диметилсульфоксидом, який відрізняється тим, що додатково містить поверхнево-активну речовину - Синтамід та плівкоутворюючий органічний дезінфектант - полігексаметиленгуанідину гідрохлорид для пролонгації дії і запобігання випаровуванню, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

- (11) **106488** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61K 36/00
A61P 15/00
- (21) **у 2015 10988** (22) **09.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Мартинюк Вікторія Миколаївна (UA)
 (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО" МОЗ УКРАЇНИ**
 вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)
 (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ГЕНІТАЛЬНОГО ЕНДОМЕТРІОЗУ У ЖІНОК З ДИСГОРМОНАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ МОЛОЧНИХ ЗАЛОЗ**
 (57) Спосіб лікування внутрішнього генітального ендометріозу у жінок з дисгормональними захворюваннями молочних залоз, що полягає у застосуванні гормонального препарату - дієногесту, в дозі 2 мг по 1 таблетці на день протягом 6 місяців, імуностимулюючої терапії - екстракту ехінацеї сухого - 100 мг, цинку глюконату - 60 мг, аскорбінової кислоти - 70 мг, селенату натрію - 0,044 мг по 1 капсулі тричі на день протягом 1 місяця, в поєднанні із таргетним препаратом - індол-3-карбінолом по 1 капсулі 2 рази в день - 3 місяці.

- (11) **106394** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 1/16 (2006.01)
- (21) **у 2015 10410** (22) **26.10.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Калько Катерина Олександрівна (UA), Дроговоз Світлана Мефодіївна (UA), Юдкевич Тетяна Каземирівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
 (54) **СПОСІБ ХРОНОДЕТЕРМІНОВАНОЇ ТЕРАПІЇ МЕДИКАМЕНТОЗНИХ ГЕПАТИТІВ**
 (57) Спосіб хронодетермінованої терапії медикаментозних гепатитів шляхом застосування комплексної терапії, який відрізняється тим, що як гепатопротектор призначають препарат "Антраль" у відповідних терапевтичних дозах у період найбільш виразного фармакологічного ефекту, а саме в ранці о 09.00 та ввечері о 21.00.

- (11) **106429** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 25/06 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
A61P 25/10 (2006.01)
A61P 25/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 10585** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Дідкова Юлія Петрівна (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З УСКЛАДНЕНИМИ ФОРМАМИ МІГРЕНІ**
(57) Спосіб лікування хворих з ускладненими формами мігрені, що включає використання лікарських засобів, який **відрізняється** тим, що призначають препарат вальпроєвої кислоти (Конвулекс) в дозі 5 мл (500 мг натрію вальпроату), розведеного на 200 мл 0,9 % розчином натрію хлориду, внутрішньовенно крапельно повільно впродовж 1,5-2,0 годин, протягом 3 днів.

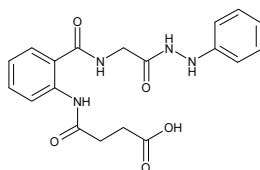
- (11) **106388** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/00
A61P 1/00
- (21) **у 2015 10321** (22) **22.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Наконечна Оксана Анатоліївна (UA), Маракушин Дмитро Ігорович (UA), Максимова Ірина Геннадіївна (UA), Жерновая Марина Євгеніївна (UA), Андросов Євген Дмитрович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Леніна, 4, м. Харків, 61022 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ Й КОРЕКЦІЇ ПЕЧІНКО-КЛІТИННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ В РОБІТНИКІВ ВИРОБНИЦТВА ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН**
(57) 1. Спосіб профілактики й корекції печінково-клітинної недостатності в робітників, що включає введення ентеросорбенту фібрабету, антиоксиданту крезацину, фосфатидилхолінових ліпосом з інкорпорованим крезацином та імуномодулятора тималіну, який **відрізняється** тим, що робітникам виробництва простих полієфірів фібрабет призначають протягом 10 діб, як антиоксидантний препарат - авеол, як імуномодулятор - ехінацею пурпурову, а також додатково - гепатопротектор силібор, вітамінні препарати нікотинамід і триовіт.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що авеол призначають по 15-20 крапель 2-3 рази на добу протягом 1 місяця за 30 хвилин до їжі, повторюючи прийом через 6 місяців.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що настоянку трави ехінацеї пурпурової призначають по 1/3 склянки 3 рази на добу протягом 30 діб поспіль, повторюючи курс через 6 місяців.
4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що силібор призначають по 1 таблетці 3 рази на добу до прийому їжі протягом 1 місяця, повторюючи прийом через 3 місяці.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нікотинамід призначають по 0,05 г 2 рази на добу протягом 12 діб після прийому їжі, а триовіт - по 1 капсулі 2 рази на добу протягом 1 місяця після прийому їжі, повторюючи курс через 6 місяців.

- (11) **106557** (51) МПК (2016.01)
A61K 31/167 (2006.01)
C07C 69/614 (2006.01)
A61P 29/00
- (21) **у 2015 11578** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Куновський Володимир Володимирович (UA), Квіт Адріан Дмитрович (UA), Кіреєв Ігор Володимирович (UA)
(73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
(54) **СПОСІБ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО ВПЛИВУ НА БОЛЬОВИЙ СИНДРОМ В УРГЕНТНИХ ХІРУРГІЧНИХ ХВОРИХ**
(57) 1. Спосіб мультимодального впливу на больовий синдром в ургентних хірургічних хворих, що включає використання нестероїдного протизапального препарату, який **відрізняється** тим, що знеболення проводять з використанням нестероїдного протизапального препарату Диклобрю у поєднанні з анальгетиком-антипіретиком Інфулган впродовж трьох діб, починаючи з першої доби госпіталізації хворого.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що нестероїдний протизапальний препарат Диклобрю та анальгетик-антипіретик Інфулган вводять за схемою: перша доба - Диклобрю 75 мг внутрішньом'язово двічі на добу у поєднанні з внутрішньовенним введенням Інфулган 100 мл (1000 мг) три рази на добу; друга доба - Диклобрю 75 мг внутрішньом'язово один раз на добу у поєднанні з внутрішньовенним введенням Інфулган 100 мл (1000 мг) два рази на добу; третя доба - Диклобрю 75 мг внутрішньом'язово один раз на добу у поєднанні з внутрішньовенним введенням Інфулган 100 мл (1000 мг) два рази на добу.

- (11) **106614** (51) МПК
A61K 31/185 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01)
A61K 31/472 (2006.01)
A61P 25/08 (2006.01)
- (21) **у 2015 12174** (22) **08.12.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Овсяникова Юлія Олександрівна (UA), Кравченко Віра Миколаївна (UA), Левашов Дмитро Вікторович (UA), Шемчук Леонід Антонович (UA), Черних Валентин Петрович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **N-(ФЕНІЛГІДРАЗИДОАЦЕТИЛ)-N'-СУКЦИНАМІДОАНТРАНИЛАМІД, ЯКИЙ ВИЯВЛЯЄ ПРОТИСУДОМНУ АКТИВНІСТЬ**

- (57) N-(фенілгідразидоацетил)-N'-сукцинамідантраніл-амід формули:



який виявляє протисудомну активність.

- (11) **106430** (51) МПК (2016.01)
A61K 33/00

- (21) **u 2015 10588** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Довгань Роман Степанович (UA), Загородний Максим Іванович (UA), Брюзгіна Тетяна Семенівна (UA), Горчакова Надія Олександрівна (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ДЕЯКИХ АНТИОКСИДАНТІВ НА ЖИРНОКИСЛОТНУ ФОРМУЛУ ЛІПІДІВ ТКАНИН ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЩУРІВ**

- (57) Спосіб оцінки впливу деяких антиоксидантів на жирнокислотну формулу ліпідів тканин експериментальних щурів, що включає дослідження печінки, який **відрізняється** тим, що визначають жирнокислотний склад ліпідів тканин гіпертензивних щурів за допомогою газорідинної хроматографії, виявляють зміни вмісту пальмітинової, олеїнової, арахідонової жирних кислот та суми поліненасичених жирних кислот до і після впливу кверцетину і тіотриазоліну протягом 3-х місяців, порівнюють з контролем і при нормалізації показників оцінюють ефективність лікування.

- (11) **106205** (51) МПК
A61K 33/40 (2006.01)

- (21) **u 2015 08461** (22) **31.08.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Лесів Степан Миколайович (UA), Гармата Лілія Степанівна (UA)

- (73) **ЛЕСІВ СТЕПАН МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Ю. Липи, 18, кв. 37, м. Львів, 79020 (UA)

ГАРМАТА ЛІЛІЯ СТЕПАНІВНА
вул. Щурата, 16, кв. 28, м. Львів, 79059 (UA)

- (54) **ПРЕПАРАТ, ЯКИЙ ЗБІЛЬШУЄ МОЛОЧНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ БЕЗ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ГОДІВЛІ**

- (57) Препарат, який збільшує молочну продуктивність корів без підвищення рівня годівлі, що містить пероксид водню в стерильному фізіологічному розчині 0,9 % хлористого натрію, який **відрізняється** тим, що концентрацію перексиду водню підвищено до 15-17 %.

- (11) **106474** (51) МПК
A61K 35/32 (2015.01)
A61P 35/04 (2006.01)

- (21) **u 2015 10838** (22) **06.11.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Ковальчук Павло Анатолійович (UA), Дедков Анатолій Григорович (UA), Бойчук Сергій Іванович (UA), Костюк Віктор Юрійович (UA), Кукушкіна Марія Миколаївна (UA), Бороров Леонід Васильович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ОСТЕОСАРКОМУ**

- (57) Спосіб лікування хворих на остеосаркому, що включає лікування цитостатиками та метастазектомією, який **відрізняється** тим, що хіміотерапію проводять за двокомпонентною схемою:
I та III курси - карбоплатина 600 мг/м², етопозид 300 мг/м²,
II, IV курси - іфосфамід 9 г/м², етопозид 300 мг/м² з інтервалом між курсами в 21 день.

- (11) **106407** (51) МПК
A61K 36/074 (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)

- (21) **u 2015 10483** (22) **27.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Сибірна Наталія Олександрівна (UA), Юрків Борис Іванович (UA), Вітак Тарас Ярославович (UA)

- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА**

вул. Університетська, 1, м. Львів, 79000 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ ТА ЙОГО УСКЛАДНЕНЬ**

- (57) Спосіб лікування цукрового діабету та його ускладнень, за яким уводять перорально розчин гриба *Agaricus brasiliensis*, який **відрізняється** тим, що як розчин використовують суспензію порошкоподібного міцелію на фізіологічному розчині, яку уводять щурам зондом одноразово на добу у дозі 1 г на 1 кг маси тіла упродовж 2 тижнів.

- (11) **106617** (51) МПК
A61K 39/104 (2006.01)
G01N 33/553 (2006.01)
G01N 33/569 (2006.01)
C07K 16/08 (2006.01)

- (21) **u 2015 12237** (22) **10.12.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Новгородова Олександра Юріївна (UA), Огороднічук Юлія Олександрівна (UA), Стародуб Микола Федорович (UA), Недосежов Віталій Володимирович (UA), Мартинюк Олександр Григорович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

- (54) **СПОСІБ ЕКСПРЕС-ВИЗНАЧЕННЯ ПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ**

(57) Спосіб експрес-визначення патогенних бактерій передбачає постановку реакції антиген-антитіло, яка включає попередню підготовку поверхонь детекції для підвищення їх чутливості та рівня визначення, який **відрізняється** тим, що визначення патогенних бактерій здійснюють за допомогою аналітичного приладу - імунобіосенсора, на основі використання іонселективних польових транзисторів (ІСПТ) на базі оксиду церію, аналіз проводять шляхом зв'язування іммобілізованих специфічних антитіл з бактеріальними клітинами, сигнал реєструють за допомогою електронного пристрою, що забезпечує його підсилення та обробку на основі комп'ютерної програми.

(11) **106529** (51) МПК
A61K 47/06 (2006.01)
A61K 9/10 (2006.01)
A61P 17/02 (2006.01)

(21) **u 2015 11326** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Перський Євген Ефроїмович (UA), Кот Юрій Григорович (UA), Морозова Катерина Сергіївна (UA), Кот Катерина Василівна (UA), Алтухова Любов Вадимівна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)

(54) **СПОСІБ ТЕРАПІЇ ПРОМЕНЕВИХ ОПІКІВ ШКІРИ**

(57) 1. Спосіб терапії променевих опіків шкіри, що включає використання суміші фібробластів та кератиноцитів, який **відрізняється** тим, що її вводять за допомогою аутоотрансплантації.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що суміш вводять навколо зони опіку підшкірно за допомогою декількох ін'єкцій (об'ємна аутоотрансплантація).
3. Спосіб за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що суміш фібробластів та кератиноцитів вводиться за наступним розкладом: через 1 годину після опромінювання та кожні наступні 24 години.

(11) **106629** (51) МПК
A61L 2/16 (2006.01)
A61K 31/115 (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01)

(21) **u 2015 12505** (22) **17.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Індіксон Євгеній Валерійович (UA), Лазорик Михайло Іванович (UA)

(73) **ІНДІКСОН ЄВГЕНІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Яна Гуса, 25, м. Ужгород, 88017 (UA)

(54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ІНФЕКЦІЙНОГО УРАЖЕННЯ НІГ ЗА ІНДІКСОНОМ**

(57) Спосіб лікування інфекційного ураження ніг, що включає збір скарг, анамнезу, клінічне обстеження пацієнта, встановлення діагнозу і місцеве лікування мазями, який **відрізняється** тим, що додатково 1 або 2 рази на місяць взуття пацієнта поміщають всередину пакета, яким є мішок довільних розмірів зі щіль-

ними темного кольору поліетиленовими стінками, ставлять туди посудину з отворами і щілинами з 10,0-20,0 грамами сухого формальдегіду, який випаровується в простір пакета, пакет щільно закривають, наприклад, скотчем, поміщають на 12-24 години в ізольоване приміщення або зовні жилих приміщень, після чого відкривають пакет, взуття вивітрюють і застосовують за призначенням.

(11) **106270** (51) МПК (2016.01)
A61M 1/00
A61M 27/00

(21) **u 2015 09200** (22) **24.09.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Запорожан Степан Йосипович (UA), Герасимюк Ілля Євгенович (UA), Павлишин Андрій Володимирович (UA), Гантімуrow Антон Вячеславович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ"**

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ЗАПОРОЖАН СТЕПАН ЙОСИПОВИЧ

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ГЕРАСИМЮК ІЛЛЯ ЄВГЕНОВИЧ

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ПАВЛИШИН АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

ГАНТІМУРОВ АНТОН ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Майдан Волі, 1, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) **РОЗКЛАДНИЙ ДРЕНАЖ ДЛЯ ДРЕНУВАННЯ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ**

(57) Пристрій для дренивання черевної порожнини, що складається з поліпропіленової трубки, яка в своїй центральній частині містить декілька поліпропіленових трубок, з'єднаних між собою, що можуть складатись та розкладатись за необхідності, пристрій тільки через один отвір вводиться в черевну порожнину і розкладається, забезпечуючи дренивання значної площі черевної порожнини, зменшуючи таким чином додаткову травматизацію черевної стінки та ймовірність інфікування органів черевної порожнини.

(11) **106640** (51) МПК (2016.01)
A61M 5/00

(21) **u 2015 12768** (22) **23.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Юрій Омелянович (UA), Венгер Ігор Касіанович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA), Сморгоч Юрій Сергійович (UA), Дуве Дарія Максимівна (UA), Сморгоч Ростислав Юрійович (UA)

(73) **КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ПРИСТРОЕМ З ОТВОРАМИ

(57) Спосіб введення лікувальних засобів, що здійснюють шляхом проколення необхідної ділянки шкіри та підшкірного введення лікувального засобу, який **відрізняється** тим, що проколення здійснюють пристроєм з отворами, приєднаним до шприца, при цьому пристрій після проколення шкіри налаштовують паралельно епідермальному шару шкіри.

(11) 106603 (51) МПК
A61M 5/158 (2006.01)

(21) u 2015 12000 (22) 03.12.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Кохан Роман Степанович (UA), Гоцинський Володимир Броніславович (UA), Паничев Віктор Володимирович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) СПОСІБ ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

(57) Спосіб введення лікувальних засобів, що здійснюють шляхом проколення необхідної ділянки шкіри та підшкірного введення лікувального засобу, який **відрізняється** тим, що проколення здійснюють пристроєм з отворами, приєднаним до шприца, при цьому пристрій після проколення шкіри налаштовують паралельно епідермальному шару шкіри.

(11) 106641 (51) МПК
A61M 5/158 (2006.01)

(21) u 2015 12769 (22) 23.12.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Грубар Юрій Омелянович (UA), Венгер Ігор Касіянович (UA), Костів Святослав Ярославович (UA), Грубар Маркіян Юрійович (UA), Сморгоч Юрій Сергійович (UA), Дуве Дарія Максимівна (UA), Сморгоч Ростислав Юрійович (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ З ОТВОРАМИ ДЛЯ ВВЕДЕННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

(57) Пристрій з отворами для введення лікувальних засобів, що містить металеву тонкостінну трубку діаметром - 0,8 мм, довжиною - 38,0 мм, що має загострений кінець та муфту з іншого кінця, виконану з можливістю з'єднання зі шприцом, загострення у вигляді скошеного зрізу під гострим кутом, що утворює зовнішню еліптичну ріжучу поверхню з еліптично-подібним отвором, який **відрізняється** тим, що пристрій загальною довжиною 150,0 мм має вивідні отвори на передній стінці, обмежувальну мітку на ній та орієнтовну мітку муфти.

(11) 106373

(51) МПК
A61M 5/158 (2006.01)
A61M 5/32 (2006.01)

(21) u 2015 10197 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коптюх Валерій Васильович (UA), Комар Петро Володимирович (UA), Пелех Олег Зіновійович (UA), Гураль Юрій Степанович (UA), Коптюх Володимир Володимирович (UA), Дуве Дарія Максимівна (UA)

(73) КОПТЮХ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ
вул. В. Чорновола, 5, кв. 14, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) АТРАВМАТИЧНА ВНУТРІШНЬОВЕННА ГОЛКА ДЛЯ ПУНКЦІЇ ПІДКЛЮЧНОЇ ВЕНИ

(57) Атравматична внутрішньовенна голка для пункції підключичної вени, що містить концентричний канал, муфту, довжиною 8-10 см, гострий кінець якої має скошену заточку, яка **відрізняється** тим, що гострий кінець має заточення конусоподібної форми, ексцентрично розміщений канал, вивідний отвір каналу з заокругленими краями.

(11) 106210

(51) МПК (2016.01)
A61M 15/00
G05D 16/00

(21) u 2015 08597 (22) 04.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Тиховський Володимир Євстахович (UA), Чудна Рада Валентинівна (UA), Кришталян Ольга Володимирівна (UA)

(73) ТИХОВСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ЄВСТАХОВИЧ
бул. О. Давидова, 19, кв. 67, м. Київ, 02154 (UA)

ЧУДНА РАДА ВАЛЕНТИНІВНА
вул. Лаврська, 6, кв. 13, м. Київ, 01010 (UA)

КРИШТАЛЯН ОЛЬГА ВОЛОДИМИРІВНА
бул. О. Давидова, 19, кв. 67, м. Київ, 02154 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ "ГЕНЕЗИС" ДЛЯ ЛІКУВАННЯ І РЕАБІЛІТАЦІЇ КАРДІОРЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

(57) 1. Пристрій для лікування і реабілітації кардіореспіраторних захворювань, що містить послідовно установлені джерело стиснутого повітря, пневматичний розподільувач, молекулярний фільтр для створення гіпоксичної газової суміші, блок пневматичного опору для атмосферного повітря, фільтр фінішної очистки газової суміші, ротаметр, газоаналізатор кисню, елементи подачі дихальної суміш в зону дихання пацієнта, який **відрізняється** тим, що для індивідуального дозування парціального тиску кисню в газовій суміші для дихання в діапазоні від 159,6 до 52,0 мм рт. ст., що еквівалентно його зміні в атмосфері на висотах від 0 до 8500 метрів над рівнем моря, відповідно до рівня адаптивних здатностей кардіореспіраторних функцій людини, додано редуктор з блоком управління для зміни тиску на вході в молекулярний фільтр для створення гіпоксичної газової суміші, в ручному, циклічному і програмованому режимах.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що для оперативного реагування на зміну стану пацієнта

під час процедури добавлено блок датчиків кардіо-респіраторних показників пацієнта, блок вимірювання, обробки і блок візуалізації кардіореспіраторних параметрів пацієнта і параметрів лікування.

3. Пристрій за пп. 1 і 2, який **відрізняється** тим, що для зменшення періоду лікування і реабілітації встановлено блок інгаляції мінеральних і органічних мікроелементів з розчину, з сухої суміші та блок регулювання вологості газової суміші для дихання перед її подачею в зону дихання.

4. Пристрій за пп. 1, 2 і 3, який **відрізняється** тим, що для стабілізації фільтруючих властивостей газороздільного молекулярного фільтра в прогресі експлуатації добавлений клапанний блок для його періодичної очистки.

- (11) **106644** (51) МПК (2016.01)
A61M 15/08 (2006.01)
A62B 15/00
- (21) **u 2016 00409** (22) **18.01.2016**
(24) **25.04.2016**
- (72) Бондаренко Олександр Григорович (UA)
- (73) **ВОРЛД ХЕЛС ТЕКНОЛОДЖІС ОЮ**
Roosikrantsi 2-K009, Tallinn, Harju Maakond, 10119, Estonia (EE)
- (54) **РОЗШИРЮВАЧ ДЛЯ НІЗДРІВ**
- (57) 1. Розширювач для ніздрів, що містить циліндричний корпус з отвором для установки назального фільтра, кріплення, сполучене з корпусом, лопаті для завихрення повітря, який **відрізняється** тим, що має зовнішнє кріплення у вигляді гачка, виконаного разом з корпусом для фіксації пристрою в ніздрі людини, універсальне кріплення, яке нероздільно сполучене з корпусом у верхній і нижніх точках і складається із зовнішньої стінки, що виконана рифленою, і гармошки, виконаної з можливістю прогину при встановленні пристрою в ніздрі людини, всередині корпусу під кутом до нього встановлено від 3 до 9 лопатей.
2. Розширювач для ніздрів за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково містить назальний фільтр циліндричної форми, встановлений в отворі корпусу, а у центральній частині назального фільтра встановлено сітку для фільтрації повітря.

- (11) **106582** (51) МПК
A61M 21/02 (2006.01)
A61K 47/10 (2006.01)
A61K 31/52 (2006.01)
A61P 23/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 11841** (22) **30.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Бойко Валерій Володимирович (UA), Павлов Олександр Олександрович (UA), Щур Ольга Іванівна (UA), Луцик Сергій Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ ІМ. В.Т. ЗАЙЦЕВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**

- в'їзд Балакірєва, 1, м. Харків-103, 61103 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОГО ДЕЛІРІЮ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб профілактики післяопераційного делірію у пацієнтів похилого віку, що включає внутрішньовенне введення етилового спирту, який **відрізняється** тим, що кількість етилового спирту вибирають 0,2 г/кг, а також додатково вводять кофеїн 8 мг/кг за дві години до операції.

- (11) **106359** (51) МПК (2016.01)
A61M 25/00
A61B 17/00
- (21) **u 2015 10039** (22) **15.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Стаховський Едуард Олександрович (UA), Вітрук Юрій Васильович (UA), Войленко Олег Анатолійович (UA), Стаховський Олександр Едуардович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ РАКУ**
вул. Ломоносова, 33/43, м. Київ, 03022 (UA)
- (54) **СПОСІБ УРЕТЕРОІЛЕОРЕЗЕРВУАРНОГО АНАСТОМОЗУ ПРИ ФОРМУВАННІ АРТЕФІЦІАЛЬНОГО СЕЧОВОГО МІХУРА**
- (57) Спосіб уретероілеорезервуарного анастомозу при формуванні артіфіціального сечового міхура, що включає формування ідеального неорезервуара з клубової кишки та імплантацію правого сечоводу в бік сформованого резервуара, який **відрізняється** тим, що лівий сечовід пересаджують в недетубуляризовану частину кишки, яку розташовують в сформованому заочеревинному каналі під брижею.

- (11) **106454** (51) МПК (2016.01)
A61N 1/00
A61Q 19/00
- (21) **u 2015 10751** (22) **04.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Чухраєв Микола Вікторович (UA), Чухраєв Євген Миколайович (UA), Артюхов Юрій Аркадійович (UA), Уніченко Антоніна Василівна (UA)
- (73) **ЧУХРАЄВ МИКОЛА ВІКТОРОВИЧ**
вул. Пулюя, 3, кв. 282, м. Київ, 03048 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОГЛЯДУ ЗА ШКІРОЮ ІЗ ЗОВНІШНІМ НОСІЄМ ІНФОРМАЦІЇ**
- (57) Пристрій для догляду за шкірою із зовнішнім носієм інформації, що складається з електронного блоку управління і індикації, двох роликів електродів, аплікатора для проведення електрофототерапії, пасивного електрода, який **відрізняється** тим, що додатково введені в блок управління і індикації оперативний пристрій для зберігання індивідуальних програм догляду за обличчям, блок зв'язку із зовнішнім носієм інформації, блок живлення і зовнішня система експертної оцінки стану шкіри пацієнта і формування індивідуальних програм догляду за шкірою.

- (11) **106334** (51) МПК (2016.01)
A61N 5/00
C12R 1/385 (2006.01)
- (21) **u 2015 09713** (22) **07.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО НЕТИЛМІЦИНУ ШТАМІВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВИСІЯНИХ ІЗ РАН, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 870 НМ**
- (57) Спосіб підвищення чутливості до нетилміцину штамів *Pseudomonas aeruginosa*, висіяних із ран, із використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 870 нм, який включає опромінення стандартної зависі культури (стандарт мутності 0,5 за Мак-Фарландом) *Pseudomonas aeruginosa* низькоінтенсивним лазером при безперервному режимі випромінювання, який **відрізняється** тим, що опромінення стандартної зависі культури *Pseudomonas aeruginosa* променем низькоінтенсивного лазера інфрачервоного діапазону при довжині хвилі 870 нм, щільності потужності 15мВт/см² з експозицією 180, 360 та 600 секунд здійснюється у м'ясо-пептонному бульйоні і опромінюють безпосередньо культури мікроорганізмів, які знаходяться на початку логарифмічної фази росту (16-24-годинна агарова або 5-6-годинна бульйонна культура), після чого культуру пересівають на агар Мюллер-Хінтона у чашках Петрі та наносять стандартні комерційні мембранні диски, насичені антибіотиком і витримують після цього у термостаті при температурі 37° С протягом 24 годин, далі вимірюють зони затримки росту за допомогою штангенциркуля та порівнюють отримані результати із контрольною групою (неопромінена культура), при цьому підвищення чутливості досліджуваних штамів *Pseudomonas aeruginosa* найбільш виражене за експозиції 180 секунд і відповідає щільності дози 2,7 Дж/см².

- (57) Спосіб підвищення чутливості до цефотаксиму штамів *Pseudomonas aeruginosa*, висіяних із ран, із використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 870 нм, який включає опромінення стандартної зависі культури (стандарт мутності 0,5 за Мак-Фарландом) *Pseudomonas aeruginosa* низькоінтенсивним лазером при безперервному режимі випромінювання, який **відрізняється** тим, що опромінення стандартної зависі культури *Pseudomonas aeruginosa* променем низькоінтенсивного лазера інфрачервоного діапазону при довжині хвилі 870 нм, щільності потужності 15мВт/см² з експозицією 180, 360 та 600 секунд здійснюється у м'ясопептонному бульйоні, і опромінюють безпосередньо культури мікроорганізмів, які знаходяться на початку логарифмічної фази росту (16-24-годинна агарова або 5-6-годинна бульйонна культура), після чого культуру пересівають на агар Мюллер-Хінтона у чашках Петрі та наносять стандартні комерційні мембранні диски, насичені антибіотиком і витримують після цього у термостаті при температурі 37° С протягом 24 годин, далі вимірюють зони затримки росту за допомогою штангенциркуля та порівнюють отримані результати із контрольною групою (неопромінена культура), при цьому підвищення чутливості досліджуваних штамів *Pseudomonas aeruginosa* найбільш виражене за експозиції 180 секунд і відповідає щільності дози 2,7 Дж/см².

- (11) **106331** (51) МПК (2016.01)
A61N 5/00
A61N 5/067 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)
- (21) **u 2015 09708** (22) **07.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО ЦЕФОТАКСИМУ ШТАМІВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВИСІЯНИХ ІЗ РАН, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 870 НМ**

- (11) **106330** (51) МПК (2016.01)
A61N 5/00
A61N 5/067 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)
- (21) **u 2015 09707** (22) **07.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО НЕТИЛМІЦИНУ ШТАМІВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВИСІЯНИХ ІЗ РАН, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 635 НМ**
- (57) Спосіб підвищення чутливості до нетилміцину штамів *Pseudomonas aeruginosa*, висіяних із ран, із використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 635 нм, який включає опромінення стандартної зависі культури (стандарт мутності 0,5 за Мак-Фарландом) *Pseudomonas aeruginosa* низькоінтенсивним лазером при безперервному режимі випромінювання, який **відрізняється** тим, що опромінення стандартної зависі культури *Pseudomonas aeruginosa* променем низькоінтенсивного лазера червоного діапазону при довжині хвилі 635 нм, щільності потужності 15мВт/см² з експозицією 180, 360 та 600 секунд здійснюється у м'ясопептонному бульйоні, і опромінюють безпосередньо культури мікроорганізмів, які знаходяться на початку логарифмічної фази росту (16-24-годинна агарова або 5-6-годинна бульйонна культура), після чого ку-

льтуру пересіюють на агар Мюллер-Хінтона у чашках Петрі та наносять стандартні комерційні мембранні диски, насичені антибіотиком і витримують після цього у термостаті при температурі 37 °C протягом 24 годин, далі вимірюють зони затримки росту за допомогою штангенциркуля та порівнюють отримані результати із контрольною групою (неопромінена культура), при цьому підвищення чутливості досліджуваних штамів *Pseudomonas aeruginosa* найбільш виражене за експозиції 180 секунд і відповідає щільності дози 2,7 Дж/см².

ється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, СІСР, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106538** (51) МПК
A61N 5/06 (2006.01)
- (21) u 2015 11376 (22) 18.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Кіцера Олександр Олександрович (UA), Кіцера Олександр Омелянович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЇ СЕДАЦІЇ ХВОРИХ З ВУШНИМ ШУМОМ**
- (57) 1. Спосіб немедикаментозної седативної терапії пацієнтів з вушним шумом, що включає фотостимуляцію зорових рецепторів, який відрізняється тим, що програмований світловий подразник локалізують гнучкими світловодами на ділянці органа зору та здійснюють фотостимуляцію зорових рецепторів шляхом частотного фототриггерування біохвиль мозку двічі на тиждень впродовж 4-6 тижнів, тривалість процедури - 30 хв.
2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що фотостимуляцію розпочинають в частотах α -ритму (10 Гц) і впродовж 10 хв. частоту знижують до 4 Гц (τ -хвилі), за наступні 5 хв. - до 2 Гц (δ -хвилі), після цього впродовж 5 хв. знову підвищують частоту до 7 Гц, а потім впродовж 1 хв. підвищують до 10 Гц, при цьому здійснюють контроль психофізичного стану пацієнта та аналізують результати лікувального процесу.

- (11) **106254** (51) МПК (2016.01)
A61N 5/10 (2006.01)
A61B 17/00
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) u 2015 09052 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізня-

- (11) **106481** (51) МПК
A61N 5/10 (2006.01)
- (21) u 2015 10899 (22) 09.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Старенький Віктор Петрович (UA), Васильєв Леонід Леонідович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ МЕДИЧНОЇ РАДІОЛОГІЇ ІМ. С.П. ГРИГОР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 82, м. Харків, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПЕРЕДПРОМЕНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ ХВОРИХ НА РАК ЛЕГЕНІ**
- (57) Спосіб передпроменевої підготовки хворих на рак легень, що полягає у введенні в систему дозового планування визначених топографо-анатомічних параметрів хворого та формування за їх допомогою основного дозового поля, який відрізняється тим, що за результатами обчислення основного дозового поля визначають ділянку дефіциту дози в межах мішені і розміщують там ізоцентри двох додаткових дозових полів, сформованих пучком опромінення клиноподібної форми, основа якого спрямована латерально до мішені під кутом 30°, причому величина дози основного поля дорівнює 60-70 % дози, отриманої в межах мішені.

- (11) **106202** (51) МПК (2016.01)
A61P 11/00
A61K 39/00
A61K 45/00
- (21) u 2015 08387 (22) 26.08.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Мельников Олег Феодосійович (UA), Заболотний Дмитро Ілліч (UA), Тинітовська Оксана Іванівна (UA), Рильська Оксана Григорівна (UA), Тимченко Марина Дмитрівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ОТОЛАРИНГОЛОГІЇ ІМ. ПРОФ. О.С. КОЛОМІЙЧЕНКА НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Зоологічна, 3, м. Київ, 03068 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ЗАГОСТРЕНЬ ХРОНІЧНОГО ТОНЗИЛІТУ**
- (57) Спосіб імунопрофілактики загострень хронічного тонзиліту шляхом введення мукозальних вакцин проти етіологічно значимих мікробних антигенів, який відрізняється тим, що перед призначенням вакцини у хворих на хронічний тонзиліт проводять шкірні (прік) тести з мікробними алергенами та визначають в крові загальний рівень проалергічного IgE і, якщо рівень IgE підвищено або шкірні тести є позитивними, застосовують вакцину системного призначення, наприклад Бронхо-Ваксом, а при відсутності алергії зас-

тосовують як локальні, так і системні мукозальні вакцини за рекомендованими схемами.

- (11) **106165** (51) МПК (2016.01)
A61P 15/00
A61K 9/00
- (21) u 2015 07087 (22) 16.07.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Приймак Світлана Григорівна (UA), Андрієць Оксана Анатоліївна (UA), Семеняк Аліна Вікторівна (UA)
- (73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ" МОЗ УКРАЇНИ**
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ФІБРОЗНО-КІСТОЗНОЇ МАСТОПАТІЇ У ЖІНОК З МІОМОЮ МАТКИ**
- (57) Спосіб лікування фіброзно-кістозної мастопатії у жінок з міомою матки шляхом використання гестагенного препарату, який **відрізняється** тим, що призначають рослинний препарат квінол по 1 капсулі 2 рази на день під час прийому їжі протягом 6 місяців.

A 62

- (11) **106371** (51) МПК (2016.01)
A62B 7/00
- (21) u 2015 10169 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Наумчак Віктор Анатолійович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЗУАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЬ ПРОНИКНЕННЯ ГАЗІВ В ОБЛАСТІ СМУГИ ОБТЮРАЦІЇ ПРОТИПИЛОВОГО (З ГУМОВОЮ ПІВМАСКОЮ), ПРОТИГАЗОВОГО ТА ГАЗОПИЛОЗАХИСНОГО РЕСПІРАТОРА**
- (57) 1. Спосіб візуального визначення місць проникнення газів в області смуги обтюраторної протипилової (з гумовою півмаскою), протигазового та газопилозахисного респіратора з використанням тест-речовини, який **відрізняється** тим, що як тест-речовину використовують кислий газ (зокрема SO_2).
2. Спосіб візуального визначення місць проникнення газів в області смуги обтюраторної протипилової (з гумовою півмаскою), протигазового та газопилозахисного респіратора за п. 1, який **відрізняється** тим, що візуалізацію місць проникнення тест-речовини здійснюють за зміною забарвлення нанесеного на обтюратор індикатора природного походження, (наприклад курку-міну) під дією кислого газу, зокрема SO_2 .

- (11) **106370** (51) МПК (2016.01)
A62B 7/00
- (21) u 2015 10168 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Еннан Алім Абдул Амідович (UA), Хома Руслан Євгенійович (UA), Абрамова Наталія Миколаївна (UA), Длубовський Руслан Михайлович (UA), Грідяєв Віктор Анатолійович (UA)
- (73) **ФІЗИКО-ХІМІЧНИЙ ІНСТИТУТ ЗАХИСТУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА І ЛЮДИНИ МОН УКРАЇНИ ТА НАН УКРАЇНИ**
вул. Преображенська, 3, м. Одеса, 65082 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВІЗУАЛЬНОГО ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЬ ПРОНИКНЕННЯ ГАЗІВ В ОБЛАСТІ СМУГИ ОБТЮРАЦІЇ ПРОТИПИЛОВОГО (З ГУМОВОЮ ПІВМАСКОЮ), ПРОТИГАЗОВОГО ТА ГАЗОПИЛОЗАХИСНОГО РЕСПІРАТОРА**
- (57) 1. Спосіб візуального визначення місць проникнення газів в області смуги обтюраторної протипилової (з гумовою півмаскою), протигазового та газопилозахисного респіратора з використанням тест-речовини, який **відрізняється** тим, що як тест-речовину використовують основний газ (зокрема NH_3).
2. Спосіб візуального визначення місць проникнення газів в області смуги обтюраторної протипилової (з гумовою півмаскою), протигазового та газопилозахисного респіратора за п. 1, який **відрізняється** тим, що візуалізацію місць проникнення тест-речовини здійснюють за зміною забарвлення нанесеного на обтюратор індикатора (наприклад, бромфенолового синього) під дією основного газу, зокрема NH_3 .

- (11) **106308** (51) МПК (2016.01)
A62B 17/00
A41D 15/00
B63C 9/00
- (21) u 2015 09558 (22) 05.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Смирнов Ігор Петрович (UA), Ляпунов Олександр Михайлович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ОДЯГ З МОЖЛИВІСТЮ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕПЛОІЗОЛЮЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ**
- (57) Одяг з можливістю регулювання теплоізолюючих властивостей, призначений для захисту людини від несприятливого впливу температури довкілля, який **відрізняється** тим, що як теплоізолюючий шар використовується газ, наприклад повітря, що знаходиться в просторі між газонепроникними зовнішнім і внутрішнім шарами одягу, а регулювання його теплоізолюючих властивостей відбувається за рахунок зміни обсягу газу (повітря).

- (11) **106633** (51) МПК
A62C 3/06 (2006.01)
B65D 88/34 (2006.01)
- (21) **и 2015 12643** (22) **21.12.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Григоренко Олександр Миколайович (UA), Пишняк Артем Миколайович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**
вул. Чернишевська, 94, м. Харків, 61023 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРОТИПОЖЕЖНОГО ЗАХИСТУ РЕЗЕРВУАРІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ ЛЕГКОЗАЙМИСТИХ ТА ГОРЮЧИХ РІДИН**
(57) Спосіб протипожежного захисту резервуарів для зберігання легкозаймистих та горючих рідин, який полягає в тому, що резервуар для зберігання легкозаймистих або горючих рідин має плаваюче покриття для попередження випаровування рідин, яке складається з окремих елементів позитивної плавучості, які виготовлені і/або покриті, і/або просочені, і/або частково складаються із матеріалу, який під впливом високих температур під час пожежі розкладається і/або розплавляється, і/або спучується, утворюючи на поверхні розплав і/або розчин, і/або спінений коксовий шар, і/або прошарок негорючих залишків елементів плавучого покриття, при цьому продукти розкладання покриття виділяються в зону горіння і використовуються як інгібітори і/або флегматизатори для припинення горіння.

- (11) **106553** (51) МПК (2016.01)
A62C 8/00
- (21) **и 2015 11567** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ПОЖЕЖНИЙ ЛОМ**
(57) 1. Пожежний лом, який включає верхній загнутий кінець з чотиригранним загостренням та нижній прямий кінець з загостренням у вигляді плоского леза, який відрізняється тим, що внутрішня поверхня верхнього загнутого кінця оснащена прямокутним виступом та наступними за ним виступами у вигляді продовгуватих трикутників, довгі сторони яких суміщені з хордами дуги верхнього загнутого кінця.
2. Лом за п. 1, який відрізняється тим, що в нижньому прямому кінці виконаний продовгуватий отвір, одна зі сторін якого виконана прямою, а інша ступінчастою, причому відстані між гранями ступенів та прямою стороною відповідають розмірам гайкових ключів.
3. Лом за п. 1, який відрізняється тим, що верхній загнутий кінець виконаний у вигляді профілю квадратного перерізу.

- (11) **106483** (51) МПК (2016.01)
A62C 8/00
- (21) **и 2015 10927** (22) **09.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **ПОЖЕЖНИЙ ГАК**
(57) Пожежний гак, що містить верхній кінець з загостренням на два боки та нижній з отвором для приєднання трипрядної мотузки, що закінчується петлею, який відрізняється тим, що нижній кінець виконаний у вигляді пожежного рятувального карабіна.

- (11) **106484** (51) МПК (2016.01)
A62C 8/00
- (21) **и 2015 10928** (22) **09.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Малюта Сергій Іванович (UA)
(73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
(54) **СОКИРА ПОЖЕЖНА ПОЯСНА**
(57) 1. Сокира пожежна поясна, що містить лезо, бойкову частину з киркою та рукоятку, яка відрізняється тим, що кінець рукоятки оснащений металевим кільцем, а в нижній частині леза виконаний круглий отвір.
2. Сокира за п. 1, яка відрізняється тим, що отвір в бойковій частині виконаний глухим і звужується до дна, а рукоятка закріплена за допомогою гвинта.

A 63

- (11) **106648** (51) МПК
A63B 71/02 (2006.01)
- (21) **и 2016 01056** (22) **08.02.2016**
(24) **25.04.2016**
(72) Колодяжний Олексій Валерійович (UA)
(73) **КОЛОДЯЖНИЙ ОЛЕКСІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ**
вул. Кривомазова, 10, кв. 102, м. Харків, 61157 (UA)
(54) **СНІЖКОЛІП З ПІДСВІЧУВАННЯМ**
(57) 1. Сніжколіп з підсвічуванням, який складається з двох притискних важелів, сполучених за допомогою осі, при цьому передні частини обох вказаних притискних важелів оснащені притискними півсферами, який відрізняється тим, що додатково введені елементи підсвічування, а притискні півсфери виконані таким чином, що одна півсфера входить в іншу, причому на кожній півсфері виконані напрямні.
2. Сніжколіп з підсвічуванням за п. 1, який відрізняється тим, що елемент підсвічування має кут розпов-

сходження світла 140 градусів з можливістю освітлення півсфери зовні, а важелі виконані з додатковими гранями.

3. Сніжколіп з підсвічуванням за п. 1, який **відрізняється** тим, що усередині сфери виготовлені декоративні грані, виконані з можливістю віддзеркалення

світла і проходження його через пластик в різні боки, а елемент підсвічування додатково забезпечений кнопкою включення-виключення і зміни режиму підсвічування.

Розділ В:**Виконання операцій.
Транспортування****В 01**

- (11) **106151** (51) МПК
B01D 1/22 (2006.01)
- (21) **у 2015 04228** (22) **30.04.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Іскамов Андрій Геннадійович (UA), Дуда Богдан Іванович (UA), Зубрій Олег Григорович (UA)
- (73) **ІСКАМОВ АНДРІЙ ГЕННАДІЙОВИЧ**
вул. Металістів, 5, кв. 5-14, м. Київ, 03056 (UA)
- ДУДА БОГДАН ІВАНОВИЧ**
вул. Райдужна, буд. 18, кв. 81, м. Київ, 02218 (UA)
- ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ, 01024 (UA)
- (54) **ПЛІВКОВИЙ ВИПАРНИЙ АПАРАТ**
- (57) 1. Випарний апарат, який складається із вертикального циліндричного корпусу, торцевих кришок, верхньої та нижньої трубних дощок, теплообмінних труб, перерозподільного пристрою, плівкоутворювачів, виконаних у вигляді трубок, встановлених із зазором всередині верхніх кінців теплообмінних труб, штуцерів введення та виведення оброблюваної рідини, грючої вторинної пари та конденсату, трубопровід, у вигляді змійовика, розміщений у нижній частині корпусу, один кінець якого під'єднано до штуцера введення оброблюваної рідини, а інший, прямолінійний, закріплено між трубними дошками, який **відрізняється** тим, що корпус розділено на дві частини.
2. Випарний апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що у нижній частині розташовано меншу кількість труб.
3. Випарний апарат за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що виведення вторинної пари відбувається через патрубок, який розташовано між трубними трубками.

- (11) **106607** (51) МПК (2016.01)
B01D 1/22 (2006.01)
B01D 3/00
- (21) **у 2015 12067** (22) **04.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Зубрій Олег Григорович (UA), Поліщук Марина Олександрівна (UA), Дахненко Валерій Леонідович (UA)
- (73) **ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ, 01024 (UA)
- ПОЛІЩУК МАРИНА ОЛЕКСАНДРІВНА**
вул. Гната Юри, 3-а, кв. 164, м. Київ, 03148 (UA)
- ДАХНЕНКО ВАЛЕРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Миколи Василенка, 6-б, кв. 69, м. Київ, 03057 (UA)
- (54) **РОТОРНО-ПЛІВКОВИЙ АПАРАТ**

- (57) 1. Роторно-плівковий апарат, що включає вертикальний циліндричний корпус, теплообмінну оболонку, штуцери введення, виведення теплоносія, краплевідбійник, штуцери введення та виведення продукту, штуцер виходу вторинної пари, вал ротора, на якому шарнірно закріплені лопаті у вигляді пластин, одна із площин яких є притисною, крайки якої контактують із внутрішньою поверхнею корпусу, який **відрізняється** тим, що поверхня притисних площин лопатей виконана із наявністю регульовального рельєфу.
2. Роторно-плівковий апарат за п. 1, який **відрізняється** тим, що регульовальний рельєф лопатей виконаний у вигляді послідовно розташованих виступів на притисних площинах, при цьому виступи мають змінний кут відносно до осі ротора.

- (11) **106657** (51) МПК
B01D 29/11 (2006.01)
B01D 46/02 (2006.01)
- (21) **у 2016 01560** (22) **22.02.2016**
(24) **25.04.2016**
- (72) Ярошенко Олександр Олександрович (UA)
- (73) **ЯРОШЕНКО ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. М. Кучми, 16, м. Кременчук, Полтавська область, 39630 (UA)
- (54) **ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ РУКАВ**
- (57) 1. Фільтрувальний рукав, що складається із робочої і кінцевих частин, у якому робоча частина утворена з'єднанням кромки текстильного матеріалу поздовжнім швом, одна кінцева частина виконана відкритою, з можливістю кріплення фільтрувального рукава в отворі рукавної плити фільтрувальної установки, а друга кінцева частина виконана закритою за допомогою денця круглої форми з кромкою, відігнутою по його периметру в бік торця фільтрувального рукава, і містить посилюючий елемент у вигляді кільцевої накладки із смужки текстильного матеріалу, закріпленої на її зовнішній поверхні кільцевими швами, який **відрізняється** тим, що кільцева накладка виконана складанням смужки матеріалу таким чином, що її перегин охоплює торець фільтрувального рукава, а кінці охоплюють зовнішні поверхні робочої частини і кромки денця і з'єднані з ними кільцевими швами, при цьому висота частини згаданої кільцевої накладки, що охоплює зовнішню поверхню робочої частини, перевищує висоту частини кільцевої накладки, що охоплює зовнішню поверхню кромки денця.
2. Фільтрувальний рукав за п. 1, який **відрізняється** тим, що робоча частина виконана з тканого текстильного матеріалу, а денце і кільцева накладка виконані з тканого або нетканого голкопробивного текстильного матеріалу.

- (11) **106564** (51) МПК (2016.01)
B01D 39/00
D21H 27/08 (2006.01)
D21H 27/28 (2006.01)
- (21) **у 2015 11620** (22) **24.11.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Мовчанюк Ольга Михайлівна (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA), Рябчук Ірина Володимирівна (UA)
 (73) **МОВЧАНЮК ОЛЬГА МИХАЙЛІВНА**
 пр-кт Маяковського, 5-А, кв. 43, м. Київ, 02225 (UA)
ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ
 вул. Закревського, 13, кв. 138, м. Київ, 02225 (UA)
РЯБЧУК ІРИНА ВОЛОДИМИРІВНА
 вул. Металістів, 8, к. 305, м. Київ, 03057 (UA)
 (54) **ВОЛОГОМІЦНИЙ ФІЛЬТРУВАЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ**
 (57) Фільтрувальний матеріал, який містить волокнисті компоненти, що включають целюлозу і гідрофобізуючу суміш, який **відрізняється** тим, що містить целюлозу зі ступенем млива 30-95 °ШР, синтетичні волокна (поліамідні, поліефірні, полівінілацетатні, полівінілспиртові) та гідрофобізуючу суміш на основі модифікованих крохмалів та модифікованих полівінілацетатних, полівінілспиртових, поліамідних матеріалів при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|--------|
| целюлоза | 0-69,9 |
| синтетичне волокно | 0,1-30 |
| гідрофобізуюча суміш | 1-30. |

- (73) **МОВЧАНЮК ОЛЬГА МИХАЙЛІВНА**
 пр-кт Маяковського, 5-А, кв. 43, м. Київ, 02225 (UA)
ГОМЕЛЯ МИКОЛА ДМИТРОВИЧ
 вул. Закревського, 13, кв. 138, м. Київ, 02225 (UA)
СЕМЕНЮК АНДРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
 вул. Борщагівська, 146, к. 613, м. Київ, 03056 (UA)
 (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГЕТЕРОГЕННИХ ІОНООБМІННИХ МЕМБРАН**
 (57) Спосіб отримання гетерогенних іонообмінних мембран, що включає застосування дрібнодисперсного іоніту (катіоніту КУ-2-8 або аніоніту АВ-17-8), що вводиться в композитний матеріал, який **відрізняється** тим, що як композитний матеріал використовують целюлозу і синтетичні волокна у вигляді водної суспензії, в яку, після додавання іоніту, з метою утримання його в целюлозі, вводиться також зв'язувальна гідрофобізуюча суміш, а формування мембрани відбувається на сітці формуючого пристрою шляхом зневоднення суспензії, що містить елементи композиції, з подальшим пресуванням, сушінням, каландрування мембрани.

- (11) **106567** (51) МПК
B01D 53/04 (2006.01)
F25B 35/04 (2006.01)
 (21) **у 2015 11664** (22) **25.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Панченко Дмитро Максимович (UA), Собченко Віктор Васильович (UA)
 (73) **ПАНЧЕНКО ДМИТРО МАКСИМОВИЧ**
 вул. Металістів, 8, к. 5-16, м. Київ, 03056 (UA)
СОБЧЕНКО ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Доброхотова, 24, к. 84, м. Київ-142, 03142 (UA)
 (54) **СПОСІБ УКЛАДКИ КОНТАКТНИХ ПРИСТРОЇВ ТИПУ НАСАДКИ**
 (57) Спосіб укладки контактних пристроїв типу насадки, що включає завантаження насадки в апарат, який **відрізняється** тим, що в апарат укладають два типи насадки - більшого і меншого розміру, таким чином, що насадка меншого розміру заповнює апарат у вигляді східчасто розташованих циліндрів і розташованих зі сторони потоку пари, висота циліндрів з насадкою меншого розміру, які розташовані коаксіально, відповідає необхідній висоті насадки в апараті, причому циліндр більшого діаметра має меншу висоту і розташований ближче до зовнішньої стінки апарата, а циліндр меншого діаметра має більшу висоту і розташований в центрі апарата.

- (11) **106536** (51) МПК (2016.01)
B01F 3/00
A01J 11/00
A01J 11/16 (2006.01)
 (21) **у 2015 11347** (22) **17.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Самойчук Кирило Олегович (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Панов Артур Володимирович (UA)
 (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
 (54) **ГОЛОВКА ГОМОГЕНІЗАТОРА**
 (57) Головка гомогенізатора, що містить сідло, клапан, притисний механізм, центральний канал, з'єднаний з ідентичними кільцевими каналами, розташованими співвісно навпроти один до другого, що утворюють зону зіткнення двох протилежно направлених кільцевих потоків емульсії, яка **відрізняється** тим, що внутрішні поверхні каналів, які формують кільцеві потоки емульсії, виконані коноїдної форми.

- (11) **106565** (51) МПК (2016.01)
B01D 61/00
B01D 67/00
 (21) **у 2015 11621** (22) **24.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Мовчанюк Ольга Михайлівна (UA), Гомеля Микола Дмитрович (UA), Семенюк Андрій Володимирович (UA)

- (11) **106510** (51) МПК (2016.01)
B01F 3/00
 (21) **у 2015 11177** (22) **13.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
 пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
 (54) **КАВІТАЦІЙНИЙ ЗМІШУВАЧ**
 (57) Кавітаційний змішувач, що містить корпус з циліндричною порожниною, патрубками підводу й відводу оброблюваної рідини, а також розташований у порож-

нині корпуса й виконаний у вигляді тіла обертання кавітатор, який **відрізняється** тим, що в порожнині корпуса розташовано рукаву еластичну оболонку, торці якої герметично закріплено на корпусі, при цьому утворену корпусом і рукавою еластичною оболонкою кільцеву порожнину сполучено з пневмомагістраллю.

2. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з каналів виконано ступінчастим з плавним переходом між сусідніми ступенями.
3. Змішувач за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожний з каналів виконано конічним.

- (11) **106521** (51) МПК (2016.01)
B01F 3/00
A01J 11/00
- (21) **u 2015 11243** (22) **16.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Самойчук Кирило Олегович (UA), Дейниченко Григорій Вікторович (UA), Султанова Валентина Олександрівна (UA), Ялпачик Федір Юхимович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ГОЛОВКА ГОМОГЕНІЗАТОРА**
- (57) 1. Головка гомогенізатора, що містить сідло, клапан, притискний механізм, центральний канал, з'єднаний з ідентичними каналами, розташованими співвісно один навпроти одного, що утворюють зону зіткнення двох протилежно направлених потоків емульсії, яка **відрізняється** тим, що у клапані та сідлі виконані канали (вікна) для виходу потоку емульсії після зіткнення через зазор між внутрішніми поверхнями клапана і сідла.
2. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канали виконані кільцевими секторальними.
3. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що канали виконані прямими.
4. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконані вікна для відведення емульсії у сідлі.
5. Головка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що виконані вікна для відведення емульсії у клапані.

- (11) **106431** (51) МПК (2016.01)
B01F 7/00
B29B 7/18 (2006.01)
- (21) **u 2015 10603** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ, 03056 (UA)
- (54) **РОТОРНИЙ ЗМІШУВАЧ**
- (57) 1. Роторний змішувач, що містить змішувальну камеру з порожниною у вигляді двох співвісних каналів, які перетинаються між собою й закриті боковинами з боку їхніх круглих основ, а також розташованими в каналах з можливістю обертання один назустріч одному двома роторами, який **відрізняється** тим, що одну з основ кожного з каналів виконано більшою за іншу, а самі канали розташовано дзеркально один відносно одного.

- (11) **106554** (51) МПК
B01F 7/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 11568** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Самойчук Кирило Олегович (UA), Івженко Андрій Олександрович (UA), Ялпачик Федір Юхимович (UA), Султанова Валентина Олександрівна (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **РОТОРНО-ПУЛЬСАЦІЙНИЙ АПАРАТ З РОТОРОМ, ЩО ВІБРУЄ**
- (57) Роторно-пульсаційний апарат з ротором, що вібрує, що містить корпус, усередині якого концентрично розташовані ротор і статор з отворами, який **відрізняється** тим, що встановлено кривошипний механізм приводу вібрації ротора, а кількість і діаметр отворів ротора дорівнюють відповідно кількості та діаметру отворів статора.

- (11) **106422** (51) МПК
B01J 8/44 (2006.01)
- (21) **u 2015 10543** (22) **29.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Куріньовський Олександр Володимирович (UA), Корнієнко Ярослав Микитович (UA), Гайдай Сергій Сергійович (UA), Любека Андрій Миколайович (UA), Мартинюк Олександр Владиславович (UA)
- (73) **КУРІНЬОВСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Металістів, 8, кв. 519, м. Київ, 03058 (UA)
- КОРНІЄНКО ЯРОСЛАВ МИКИТОВИЧ**
вул. Уманська, 49, кв. 10, м. Київ, 04087 (UA)
- ГАЙДАЙ СЕРГІЙ СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Чернігівська, 11, кв. 123, м. Бобровиця, Чернігівська обл., 17400 (UA)
- ЛЮБЕКА АНДРІЙ МИКОЛАЙОВИЧ**
вул. Курчатова, 22, кв. 26, м. Київ, 02156 (UA)
- МАРТИНЮК ОЛЕКСАНДР ВЛАДИСЛАВОВИЧ**
вул. Вільгельма Піка, 24, кв. 31, м. Київ, 03190 (UA)
- (54) **АПАРАТ ПСЕВДОЗРІДЖЕНОГО ШАРУ**
- (57) Апарат псевдозрідженого шару, що містить дві направляючі вставки, розташовані одна над одною, газорозподільний пристрій, що містить два паралельні нерухомі колосники, кожний з яких виконано у вигляді трикутної призми з вертикальною зовнішньою й горизонтальною нижньою стінками, правий колосник розташовано на заданій відстані від нижньої основи лівого з розташованими між колосниками одна над одною двома пластинами, який **відрізняється** тим, що в зону низхідного руху частинок біля

лівого колосника подається попередньо підігріте повітря за рахунок встановленого патрубку нормально до бічної поверхні корпусу апарата на висоті, яка дорівнює рівню висоти 2/3 довжини самого колосника.

(11) **106622** (51) МПК (2016.01)
B01J 13/00
B01J 13/02 (2006.01)

(21) **u 2015 12371** (22) **14.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Пивоваров Павло Петрович (UA), Неклеса Ольга Павлівна (UA), Нагорний Олександр Юрійович (UA)

(73) **ПИВОВАРОВ ПАВЛО ПЕТРОВИЧ**
пр. Перемоги, 75, кв. 312, м. Харків, 61174 (UA)

(54) **КАПСУЛЯТОРНА ГОЛОВКА ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ КАПСУЛ**

(57) 1. Капсуляторна головка для одержання капсул, шляхом здійснення зверху-вниз коаксіального екструзійного капсулювання оболонкоутворювача і внутрішнього умісту через повітря у приймальну рідину, яка характеризується наявністю: корпусу, в який через патрубок підведення оболонкоутворювача у порожнину корпусу надходить оболонкоутворювач, конфузور з випускним отвором, який розташований у нижній частині корпусу, патрубок подання внутрішнього умісту з жиклером, який розташований співвісно випускному отвору та встановлено над ним, при цьому жиклер встановлено над випускним отвором з можливістю регулювання відстані між жиклером та випускним отвором, проміжної розгерметизованої ємності для оболонкоутворювача, з якої оболонкоутворювач надходить у порожнину корпусу через патрубок підведення оболонкоутворювача, проміжної розгерметизованої ємності для внутрішнього умісту, з якої внутрішній уміст надходить у патрубок подання внутрішнього умісту.

2. Головка за п. 1, в якій як основи внутрішнього умісту використовують жирові та/або гідрофобні речовини, причому як оболонкоутворювач використовують розчин іонотропного гелеутворювача, а приймальна рідина містить зшиваючий агент для вказаного іонотропного гелеутворювача.

3. Головка за п. 1, в якій конфузور виконано з можливістю знімання з корпусу.

4. Головка за п. 1, в якій жиклер виконано з можливістю знімання з патрубка подання внутрішнього умісту.

5. Головка за п. 1, в якій патрубок підведення оболонкоутворювача містить регулятор подання оболонкоутворювача з проміжної розгерметизованої ємності.

6. Головка за п. 1, в якій патрубок подання внутрішнього умісту містить регулятор подання внутрішнього умісту з проміжної розгерметизованої ємності.

7. Головка за будь-яким з вищевказаних пунктів 1-6, в якій у порожнині корпусу вище патрубка підведення оболонкоутворювача додатково розташовано: перший нижній упор, який примикає до внутрішньої поверхні корпусу, другий верхній упор, який примикає до зовнішньої поверхні патрубка подання внутрішнього умісту, пружину, що одягнена на патрубок подання внутрішнього умісту, та розташована поміж першим нижнім та другим верхнім упорами, засіб фіксації

патрубку подання внутрішнього умісту у корпусі.

8. Головка за п. 7, в якій засіб фіксації патрубка подання внутрішнього умісту у корпусі виконано у вигляді стопорного гвинта, який розташований у верхній частині корпусу.

9. Головка за п. 7, в якій над першим нижнім упором розташовано ущільнювальну прокладку, яку прижимає кінець пружини до першого нижнього упору.

10. Головка за п. 7, в якій патрубок подання внутрішнього умісту містить опорний виступ для керованого переміщення патрубка.

11. Головка за п. 7, в якій у верхній частині проміжної розгерметизованої ємності для оболонкоутворювача та/або у верхній частині проміжної розгерметизованої ємності для внутрішнього умісту розташовано щонайменше один боковий відвід.

(11) **106539** (51) МПК (2016.01)
B01J 13/00

(21) **u 2015 11379** (22) **18.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Боровий Ярослав Анатолійович (UA), Андреев Олександр Анатолійович (UA), Борова Валентина Євгенівна (UA), Віднічук Микола Антонович (UA), Остапін Іван Сергійович (UA)

(73) **ОБЛАСНИЙ КОМУНАЛЬНИЙ ПОЗАШКІЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "РІВНЕНСЬКА МАЛА АКАДЕМІЯ НАУК УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ" РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ РМАНУМ**
вул. С. Петлюри 17, м. Рівне, 33028 (UA)

(54) **РЕАКТОР ДЛЯ ОТРИМАННЯ КОЛОЇДНИХ РОЗЧИНІВ ХАЛЕТНИХ І АМОРФНИХ МЕТАЛІВ**

(57) 1. Реактор для отримання колоїдних розчинів халетних і аморфних металів, що містить ємність з електродними, генератор електричних імпульсів, електродіалізатор, віброплатформу, вібратор, виконаний у вигляді закріпленого на ємності насоса з вхідним і вихідним патрубками, камеру охолодження, який відрізняється тим, що на вихідному патрубку на байпасі розташований кавітатор, вакуумна порожнина якого з'єднана трубою з ємністю, при цьому трубка проходить через камеру охолодження, крім того, вихід діалізатора з'єднаний з вихідним патрунком насоса.

2. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що байпас і трубка споряджені засувками.

3. Реактор за п. 1, який відрізняється тим, що трубка в камері охолодження споряджена заспокоювачем потоку рідини.

(11) **106349** (51) МПК
B01J 19/30 (2006.01)
B01J 19/32 (2006.01)

(21) **u 2015 09879** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Мікульонюк Ігор Олегович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) ЕЛЕМЕНТ НАСАДКИ МАСООБМІННОГО АПАРАТА

- (57)** 1. Елемент насадки масообмінного апарата, що містить оболонку у вигляді круглого прямого циліндра з двома відкритими основами, який **відрізняється** тим, що на оболонці з боку однієї з її основ виконано проточку, а в оболонці з боку іншої її основи - розточку для розміщення в ній ділянки оболонки з проточкою іншого елемента насадки.
2. Елемент за п. 1, який **відрізняється** тим, що довжина проточки дорівнює довжині розточки.

В 02

(11) 106182 (51) МПК (2016.01)
B02B 1/00

(21) u 2015 07913 (22) 10.08.2015
(24) 25.04.2016

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA), Жара Марина Володимирівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПОЛБИ ДО ПЕРЕРОБКИ

- (57)** 1. Спосіб підготовки полби до переробки, що передбачає очищення зерна від домішок і вилучення дрібного неповноцінного зерна, який **відрізняється** тим, що очищене зерно піддають додатковому очищенню в два етапи, на першому видаляють дрібні зернові домішки у трієрі-куколевідбірнику, на другому вилучають домішки, які перебільшують зерно полби за довжиною у трієрі-вівсюговідбірнику, а очищене таким чином зерно піддають остаточному очищенню від аеродинамічно легких домішок в повітряному сепараторі або аспіраційних колонках.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно полби сорту "Зоря України".

(11) 106438 (51) МПК (2016.01)
B02B 3/00
B07B 1/00

(21) u 2015 10651 (22) 02.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA), Жара Марина Володимирівна (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА КРУП З ПОЛБИ

- (57)** 1. Спосіб виробництва круп з полби, що передбачає очищення зерна від домішок, лущення та сортування продуктів лущення, який **відрізняється** тим, що зерно полби з вологістю 10-14 % лущать у три етапи: на першому етапі в оббивальних машинах, на другому і третьому - в лущильно-шліфувальних маши-

нах, які працюють за принципом інтенсивного стирання оболонок.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно полби сорту "Зоря України".

(11) 106393 (51) МПК (2016.01)
B02C 4/00

(21) u 2015 10391 (22) 23.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Риндяєв Віктор Іванович (UA)

(73) УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ

вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)

(54) ВАЛКОВА ЗУБЧАСТА ДРОБАРКА ДЛЯ ШМАТКОВИХ МАТЕРІАЛІВ

- (57)** Валкова зубчаста дробарка для шматкових матеріалів, що містить встановлені на рамі привідні валки з знімними зубцями, яка **відрізняється** тим, що посадові поверхні привідних валків і зубців виконані у вигляді взаємно-зворотних конусів.

(11) 106443 (51) МПК (2016.01)
B02C 13/14 (2006.01)
B04B 9/00

(21) u 2015 10667 (22) 02.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Зіборов Кирило Альбертович (UA), Проців Володимир Васильович (UA), Ванжа Геннадій Куприянович (UA), Логінова Анастасія Олександрівна (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) УДАРНО-ВІДЦЕНТРОВА ДРОБАРКА

- (57)** Ударно-відцентрова дробарка, що має розташований в корпусі ротор та вертикальний вал, верхня частина якого встановлена в підшипниковій опорі та поєднана з корпусом через пружні елементи, яка **відрізняється** тим, що має нижній підшипник кочення, в якому встановлено вал, і виконаний із розміщенням в центральній обоймі сферичним тілом, радіус якого перевищує радіус тіл кочення підшипника, і який розміщено в центральному отворі, виконаному в введеній металевій опорі на гумометалевій основі, а верхній підшипник виконано сферичним.

(11) 106356 (51) МПК (2016.01)
B02C 17/00
B02C 17/18 (2006.01)
B07B 1/18 (2006.01)

(21) u 2015 09952 (22) 12.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Глинський Ігор Вікторович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВО-КРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)

(54) БУТАРА МЛИНА

(57) Бутара млина, що містить корпус зі шнековим конвеєром на його внутрішній поверхні і розміщений усередині корпусу барабан, що оснащений власним шнековим конвеєром, а також завитковий живильник, призначений для переміщення недоздрібненого матеріалу в камеру здрибнювання млина, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний перфорованим зі шнековим конвеєром, напрямком руху якого збігається з напрямком руху матеріалу, а барабан виконаний зі зворотним шнековим конвеєром, на початку якого встановлений зазначений завитковий живильник, що з'єднує його з кінцевою частиною шнекового конвеєра на корпусі.

вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) МАГНІТНИЙ СЕПАРАТОР ДЛЯ СИПКОГО МАТЕРІАЛУ

(57) Магнітний сепаратор для сипкого матеріалу, що складається з робочої камери, виготовленої з немагнітного матеріалу, і містить пристрій для виділення магнітної фракції, магнітної системи, завантажувального живильника і розвантажувальних патрубків, який **відрізняється** тим, що робоча камера виконана у вигляді закритого короба з плоскими робочими поверхнями, нижня частина якої з'єднана з розвантажувальними каналами видалення розділених продуктів, немагнітного, сильномагнітного і слабомагнітного матеріалу, крім того, магнітна система виконана з постійних магнітів з полюсами, що чергуються, закріплених на металевих конвеєрах, встановлених по обидва боки робочої камери з зовнішнього боку, з можливістю руху, що збігається з потоком матеріалу, що сепарується.

B 03

(11) 106185 (51) МПК (2016.01)
B03B 7/00
B03C 7/00
A23L 7/10 (2016.01)

(21) u 2015 07916 (22) 10.08.2015
(24) 25.04.2016

(72) Соц Сергій Михайлович (UA), Кустов Ігор Олександрович (UA), Жигунов Дмитро Олександрович (UA)

(73) ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ЗЕРНА ЯЧМЕНЮ ДО ПЕРЕРОБКИ

(57) 1. Спосіб підготовки зерна ячменю до переробки, що передбачає очищення зерна від домішок, вилучення дрібного неповноцінного зерна і поділ очищеного зерна на крупну і дрібну фракції, який **відрізняється** тим, що зерно голозерного ячменю обох фракцій піддають додатковому очищенню, при цьому зерно дрібної фракції очищують у трієрі-куколевідбірнику, а зерно крупної фракції на трієрі-вівсюговідбірнику.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують зерно голозерного ячменю сорту "Ахіллес".

(11) 106328 (51) МПК (2016.01)
B03C 1/00

(21) u 2015 09605 (22) 05.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Мулявко Валерій Іванович (UA), Олійник Тетяна Анатоліївна (UA), Скляр Людмила Василівна (UA), Олійник Максим Олегович (UA), Мулявко Данило Сергійович (UA), Кривенко Андрій Юрійович (UA)

(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

B 04

(11) 106242 (51) МПК (2016.01)
B04C 3/00

(21) u 2015 08965 (22) 17.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Савченко-Перерва Марина Юріївна (UA), Якуба Олександр Радіонович (UA), Кацов Віталій Миколайович (UA), Сабадаш Сергій Михайлович (UA)

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) ВИХРОВИЙ ПИЛОВЛОВЛЮВАЧ

(57) 1. Вихровий пиловловлювач, що містить циліндричний корпус, завихрювач потоку газу, розташований у верхній частині корпусу, вихідну трубу (зверху корпусу), осьовий завихрювач (у нижній частині корпусу), зрізаний конус (у верхній частині осьового завихрювача первинного потоку), який **відрізняється** тим, що діаметр нижньої частини осьового завихрювача збільшений до величини $d_2=1,1\div 1,2D_0$, а верхньої - $d_3=0,7\div 0,8D_0$.
2. Пиловловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхня частина нижнього осьового завихрювача має циліндричну обичайку у вигляді зрізаного конуса з діаметром отвору $d_1=0,7D_0$.
3. Пиловловлювач за п. 1, який **відрізняється** тим, що в зоні осьового завихрювача збільшено витіснювач до $d_5=0,2D_0$.

B 07

(11) 106208 (51) МПК
B07B 1/06 (2006.01)
B07B 1/18 (2006.01)

(21) u 2015 08525 (22) 01.09.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Рудь Юрій Савелійович (UA), Кучер Василь Григорович (UA), Білоножко Вікторія Юріївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **БАРАБАННИЙ ГРОХОТ ДЛЯ РОЗДІЛЕННЯ АГЛОМЕРАТУ ЗА ФРАКЦІЯМИ**
- (57) 1. Барабанний грохот для розділення агломерату за фракціями, що містить основу, розташований на ній приводний барабан, пристрої завантаження і розвантаження матеріалу, причому у внутрішньому об'ємі приводного барабана встановлена спіральна напрямна і коаксально осі приводного барабана розміщено допоміжний барабан, на поверхні допоміжного барабана виконані квадратні отвори однакового розміру, який відрізняється тим, що приводний барабан виконується без отворів, а допоміжний барабан з отворами виконаний з двоєним у вигляді зрізаних конусів, розміщених всередині приводного барабана, причому діаметри більших основ зрізаних конусів відносяться як 4:3, а діаметри менших основ зрізаних конусів відносяться як 4:3,2.
2. Барабанний грохот за п. 1, який відрізняється тим, що висота спіральної напрямної не більша відстані між поверхнями суміжних барабанів, а напрямки спіралі протилежний напрямку конічної поверхні конусів.
3. Барабанний грохот за пп. 1, 2, який відрізняється тим, що допоміжний барабан більшого діаметра зміщено відносно барабана меншого діаметра в напрямку пристрою для розвантаження крупних фракцій на 0,1-0,2 довжини барабана.
4. Барабанний грохот за пп. 1, 2, 3, який відрізняється тим, що внутрішня порожнина приводного барабана і допоміжного барабана меншого діаметра сполучені у місці розвантаження дрібних фракцій.

- (11) **106158** (51) МПК
B07B 1/18 (2006.01)
- (21) **и 2015 06858** (22) **10.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Чижик Євген Євгенович (UA)
- (73) **ЧИЖИК ЄВГЕН ЄВГЕНОВИЧ**
пр. К. Маркса, 53-а, кв. 11, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **БУТАРА**
- (57) 1. Бутара, яка містить встановлений з можливістю обертання барабан, утворений двома торцевими фланцями, жорстко сполученими за допомогою подовжніх зв'язків, між якими розташовані опорні ребра, до яких закріплені карти прямокутної форми поверхні, що просіює, та гвинтова спіраль, виконані з еластичного матеріалу, планку для кріплення карт, яка відрізняється тим, що крок T гвинтової спіралі виконаний відповідно до співвідношення:
- $$T = K L n,$$
- де: T - крок гвинтової спіралі;
 L - довжина бутари;
 n - число заходів гвинтової спіралі;
 K - коефіцієнт, який становить у межах 0,05...0,65, а висота H витків спіралі над площиною поверхні, що просіює, виконана відповідно до співвідношення:

$$H = K_1 T,$$

де: H - висота витків спіралі;
 T - крок гвинтової спіралі;
 K_1 - коефіцієнт, який становить у межах 0,2...0,5, а також подовжні зв'язки барабана, на внутрішній поверхні яких розташована гвинтова спіраль, встановлені до осі бутари під кутом α , який становить у межах $\alpha = 0^\circ \dots 45^\circ$, при цьому планка для кріплення карт встановлена на опорних ребрах на відстані S , яка дорівнює: $S \leq B + C$, де: S - відстань до планки, B - ширина витка гвинтової спіралі; C - ширина опорного пояса карти, поверхні, що просіює, а внутрішня бокова поверхня планки для кріплення карт виконана з вертикальною верхньою ділянкою E , довжина якої дорівнює: $E = (0,1 \dots 0,4) D$, де: E - вертикальна верхня ділянка планки; D - висота планки, та суміжною з нею ділянкою з кутом нахилу β у межах $30^\circ \dots 90^\circ$, а бокові поверхні в отворах карт поверхні, що просіює, виконані розширеними до зовнішньої поверхні карт під кутом γ у межах $1^\circ \dots 15^\circ$ до горизонтальної площини.

2. Бутара за п. 1, яка відрізняється тим, що гвинтова спіраль виконана з постійним кроком.

3. Бутара за п. 1, яка відрізняється тим, що гвинтова спіраль виконана із змінним кроком.

- (11) **106218** (51) МПК
B07B 4/08 (2006.01)
A01F 12/44 (2006.01)
- (21) **и 2015 08709** (22) **09.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Волошенко Сергій Іванович (UA)
- (73) **ВОЛОШЕНЮК СЕРГІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. Ковпака, 14, с. Кислицьке, Томашпільський р-н, Вінницька обл., 24226 (UA)
- (54) **РЕШІТНО-БАРАБАННИЙ АЕРОДИНАМІЧНИЙ СЕПАРАТОР**
- (57) 1. Решітно-барабанний аеродинамічний сепаратор, що містить завантажувальний бункер, пульт керування, сепаруючу камеру, з боку якої розміщено вентилятор з решіткою, який з'єднано з пультом керування, та збірники фракцій з кришками, який відрізняється тим, що додатково введено мотор-редуктор, барабан для первинного очищення, бункер очищеного зерна та сопло для відводу відходів; барабан для первинного очищення розташований над бункером очищеного зерна і поєднано із завантажувальним бункером та соплом для відводу відходів; мотор-редуктор з'єднано з пультом керування та барабаном для первинного очищення.
2. Решітно-барабанний аеродинамічний сепаратор за п. 1, який відрізняється тим, що обладнаний колесами або гумовими підпорами.

- (11) **106323** (51) МПК
B07B 7/083 (2006.01)
- (21) **и 2015 09596** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Коломієць Валерій Віталійович (UA), Креч Віра Михайлівна (UA), Риндяєв Віктор Іванович (UA), Ворох Андрій Олександрович (UA), Кузьмінська Анна Калієвна (UA), Ткаченко Анатолій Миколайович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПНЕВМАТИЧНИЙ ВІДЦЕНТРОВИЙ КЛАСИФІКАТОР**
- (57) Пневматичний відцентровий класифікатор, що містить встановлений на корпусі привідний ротор з відбійними лопатями, який з'єднаний з диском, завантажувальний і розвантажувальні пристрої, вентилятор з колектором повітряного потоку, який **відрізняється** тим, що відбійні лопаті на привідному роторі виконані знімними.

ного прокату, встановлення розхилу валків клітей, прогнозування довжини готового прокату, що буде прокатаний з даної заготовки, який **відрізняється** тим, що контролюють розміри перерізу прокату за останньою чистою кліткою при прогнозуванні довжини прокату, визначають об'єм прокату, що містить заготовку, з урахуванням якого визначають площу перерізу на виході чистої групи клітей, при якій довжина готового прокату, що прогнозується, буде кратна мірній довжині, та корегують відповідним чином розхил валків в останній і передостанній чистових клітках.

B 22

B 21

- (11) **106372** (51) МПК (2016.01)
B21B 13/00
B21B 21/00
- (21) **u 2015 10188** (22) **19.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Вишинський Валерій Трохимович (UA), Рахманов Сулейман Рахманович (UA), Кришин Сергій Минович (UA), Орещенко Віктор Федорович (UA), Поворотний Віктор Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ**
пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)
- (54) **РОБОЧА КЛІТЬ СТАНУ ХОЛОДНОЇ ПРОКАТКИ ТРУБ**
- (57) Робоча кліть стану холодної прокатки труб, що включає в себе станину і два повзуни, з'єднані між собою кріпильними болтами, натискний пристрій, установку валків і текстолітові планки, яка **відрізняється** тим, що в місцях з'єднань повзунів і станини встановлені клини, по два з кожного боку, виконані заодно з різьбовим елементом під гайку, що регулює зазор.

- (11) **106273** (51) МПК
B21B 37/70 (2006.01)
B21B 37/72 (2006.01)
- (21) **u 2015 09297** (22) **28.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Бешта Олександр Степанович (UA), Куваєв Володимир Миколайович (UA), Зінченко Михайло Дмитрович (UA), Потап Олег Юхимович (UA), Єгоров Олександр Петрович (UA), Бойко Олег Олександрович (UA), Бурчак Андрій Анатолійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ РОЗМІРІВ СОРТОВОГО ПРОКАТУ**
- (57) Спосіб регулювання розмірів сортового прокату, який включає завдання мірної довжини стрижнів товар-

- (11) **106207** (51) МПК (2016.01)
B22D 7/00
B22D 7/10 (2006.01)
B22D 27/00

- (21) **u 2015 08465** (22) **31.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Олешко Віктор Михайлович (UA), Шумаков Володимир Федорович (UA), Фельдман В'ячеслав Євгенович (UA), Гостев Ігор Миколайович (UA), Буряк Артем Володимирович (UA), Малахов Олександр Ігорович (UA), Шевченко Віталій Вікторович (UA), Бугайов Олександр Миколайович (UA), Глинський Віталій Миколайович (UA), Гур'єв Андрій Анатолійович (UA), Анацький Максим Павлович (UA), Рубченко Віра Єгорівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОВАЛЬСЬКИХ ЗЛИВКІВ**
- (57) 1. Спосіб отримання ковальських зливок, при якому здійснюють встановлення виливниці на проміжне піддення, подачу рідкого металу у виливницю, утеплення металу, кристалізацію зливка та його виймання, який **відрізняється** тим, що перед заливанням металу у виливницю виконують розміщення на її верхній зовнішній частині збірного металевого каркаса та кріплення на його внутрішній поверхні теплоізолюючих матів із вогнетривкого керамічного волокна, а після кристалізації зливка - зняття каркаса з матами.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що використовують теплоізолюючі мати з класифікаційною температурою вогнетривкого керамічного волокна 1260 °C.

- (11) **106619** (51) МПК (2016.01)
B22D 7/12 (2006.01)
B22D 41/00
C21C 5/28 (2006.01)

- (21) **u 2015 12250** (22) **10.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(31) 201520835021.5

(32) 26.10.2015

(33) CN

(72) Янг Юй (CN), Янг Юфу (CN), Вонг Лікун (CN), Вонг Венлі (CN)

(73) ПУЯНГ РЕФРЕКТОРИЗ ГРУП КО., ЛТД.

Middle west circle road, Puyang County, Henan Province (CN)

(54) ВИПУСКНИЙ ПРИСТРІЙ З КОНТРОЛЕМ ВИХОДУ ШЛАКУ ТА СОПЛОМ ІЗ ШИБЕРНИМ ЗАТВОРОМ ДЛЯ КОНВЕРТЕРНОЇ ПЛАВКИ

(57) 1. Випускний пристрій з контролем виходу шлаку та соплом із шиберним затвором для конвертерної плавки, який містить монтажну пластину (1), раму вікна (2), забезпечену отвором (21), пружний механізм поверхневого тиску і рухому раму (3); один кінець рами вікна (2) встановлений з можливістю повороту на монтажній пластині (1); ковзну тарілчасту камеру монтажною пластини (11), в якій встановлено нерухомий ковзний тарілчастий модуль (8), розташовано у монтажній пластині (1); ковзну тарілчасту камеру рухомої рами (31), в якій встановлено рухомий ковзний тарілчастий модуль (9), розташовано у рухомій рамі (3); пружний механізм поверхневого тиску з'єднаний із монтажною пластиною (1) і рамою вікна (2) відповідно, таким чином, що нерухомий ковзний тарілчастий модуль (8) знаходиться у контакті з рухомих ковзним тарілчастим модулем (9); рухома рама (3) встановлена у рамі вікна (2), рухома рама (3) виконана з можливістю переміщення у напрямку, паралельному площині контакту Х нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8) і рухомого ковзного тарілчастого модуля (9), прямим зворотно-поступальним рухом до рами вікна (2); нерухомий ковзний тарілчастий модуль (8) і рухомий ковзний тарілчастий модуль (9) забезпечені випускним отвором (30) відповідно, при цьому випускний отвір (30) у нерухомому ковзному тарілчастому модулі (8), випускний отвір (30) в рухомому ковзному тарілчастому модулі (9) і отвір (21) утворюють прохідний канал для розплавленої сталі від випускного отвору конвертера до рами вікна (2), протилежного випускному отвору конвертера.

2. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що у рамі вікна (2) передбачені ненаскрізні отвори у пружинному блоці (24) симетрично відносно до осі симетрії, яка є прямою, паралельною до площини контакту Х; пружний механізм поверхневого тиску містить пружинний блок (27), пружину (25), направляючий пружину палець (26), вал пружинного блока (27-1) та захват поверхневого тиску (16), в якому пружинний блок (27) встановлено у ненаскрізному отворі у пружинному блоці (24), отвір пружинного блока (27) розташований у напрямку нижньої частини ненаскрізного отвору у пружинному блоці (24), і направляючий пружину палець (26) з пружиною (25) навколо нього нерухомо встановлені у пружинному блоці (27); пружинний блок (27) забезпечений валом пружинного блока (27-1) з обох кінців відповідно; один кінець захвату поверхневого тиску (16) встановлений на монтажній пластині (1), а інший кінець захвату поверхневого тиску (16) захоплює вал пружинного блока (27-1); центр ненаскрізного отвору у пружинному блоці (24) в поздовжньому напрямку та центр випускного отвору (30) нерухомого ко-

взного тарілчастого модуля (8) розташовані на одній прямій лінії, а робочий напрямок пружини (25) паралельний центральній осі випускного отвору (30); пружина (25) виконана як спіральна пружина, тарілчаста пружина або комбінована пружина, що містить спіральну пружину і тарілчасту пружину.

3. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що оболонка зовнішнього соплового блока (4) нерухомо встановлена на рухомій рамі (3), нерухома теплова перегородка (6) зафіксована на поверхні рами вікна (2); рухома теплова перегородка (7) з'єднана із оболонкою зовнішнього соплового блока (4) і рухома теплова перегородка (7) розташована на поверхні нерухомої теплової перегородки (6); зовнішній сопловий блок (10) встановлений всередині оболонки зовнішнього соплового блока (4); болт штовхача (40) проходить через штовхач (5), рухому тепловою перегородку (7) і оболонку зовнішнього соплового блока (4) у свою чергу, таким чином, що зовнішній сопловий блок (10) притискається до рухомого ковзного тарілчастого модуля (9) за допомогою болта штовхача (40) і штовхача (5).

4. Пристрій за п. 1, який відрізняється тим, що монтажна пластина (1) забезпечена штовхаючим механізмом нерухомого ковзного тарілчастого модуля, виконаним з можливістю упору в нерухомий ковзний тарілчастий модуль (8) з обох кінців нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8); штовхаючий механізм нерухомого ковзного тарілчастого модуля містить верхній штовхаючий болт для нерухомої пластини ковзання (14), притиску пластину штовхаючої рами для нерухомої пластини ковзання (13), верхні притискні блоки для нерухомої пластини ковзання (42), верхній кривошипно-кулісний блок для нерухомої пластини ковзання (41), нижній притискний блок для нерухомої пластини ковзання (12), нижній притискний блок для нерухомої пластини ковзання (44) і нижню притиску пластину штовхаючої рами для нерухомої пластини ковзання (45); один кінець верхнього штовхаючого болта для нерухомої пластини ковзання (14) проходить через внутрішню різьбу притискної пластини штовхаючої рами для нерухомої пластини ковзання (13) і проходить до ненаскрізного отвору верхнього кривошипно-кулісного блока для нерухомої пластини ковзання (41), і один кінець нижнього штовхаючого болта для нерухомої пластини ковзання (44) проходить через внутрішню різьбу нижньої притискної пластини штовхаючої рами для нерухомої пластини ковзання (45) і притискається до нижнього притискного блока для нерухомої пластини ковзання (12); верхній штовхаючий болт для нерухомої пластини ковзання (14) переміщує верхній притискний блок для нерухомої пластини ковзання (42) за допомогою верхнього кривошипно-кулісного блока для нерухомої пластини ковзання (41), а нижній притискний блок для нерухомої пластини ковзання (44) переміщує нижній притискний блок для нерухомої пластини ковзання (12); нерухомий ковзний тарілчастий модуль (8) закріплений у ковзній тарілчастій камері монтажною пластини (11) за допомогою тиску верхніх притискних блоків для нерухомої пластини ковзання (42) і нижніх притискних блоків для нерухомої пластини ковзання (12) на два кінці нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8).

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухома рама (3) забезпечена штовхаючим механізмом рухомого ковзного тарілчастого модуля, що містить верхній штовхаючий блок для нерухомої пластини ковзання (32), верхній кривошипно-кулісний блок для рухомої пластини ковзання (33), верхню притиску пластину штовхаючої рами для нерухомої пластини ковзання (34) і верхній штовхаючий болт для рухомої ковзної пластини (35); один кінець верхнього штовхаючого болта для рухомої ковзної пластини (35) проходить через внутрішню різьбу верхньої притиску пластини штовхаючої рами для нерухомої пластини ковзання (34) і проходить до глухого отвору у верхньому кривошипно-кулісному блоці для рухомої пластини ковзання (33), а верхній штовхаючий болт для рухомої ковзної пластини (35) переміщує верхній штовхаючий блок для нерухомої пластини ковзання (32) за допомогою верхнього кривошипно-кулісного блока для рухомої пластини ковзання (33), так що рухомий ковзний тарілчастий модуль (9) закріплений у ковзній тарілчастій камері рухомої рами (31).

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що монтажна пластина (1) має рамну конструкцію для захвату поверхневого тиску (18) і захват поверхневого тиску (16) з можливістю повороту на рамній конструкції для захвату поверхневого тиску (18) за допомогою штифта для захвату поверхневого тиску (17).

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший ковзний механізм нерухомо встановлений на поверхні рухомої рами (3), яка паралельна площині контакту Х і звернена у випускному напрямку та у напрямку ковзання рухомої рами (3); другий ковзний механізм нерухомо встановлений на поверхні рами вікна (2), яка паралельна площині контакту Х і протилежно випускному напрямку та у напрямку ковзання рухомої рами (3); другий ковзний механізм відповідає і взаємодіє з першим ковзним механізмом з можливістю підтримання поверхневого тиску між нерухомим ковзним тарілчастим модулем (8) і рухомих ковзним тарілчастим модулем (9) постійним, поки рухома рама (3) рухається відносно рами вікна (2).

8. Пристрій за п. 7, який **відрізняється** тим, що перший і другий ковзні механізми виконані у вигляді незалежного повзуна (231); або

перший ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а другий ковзний механізм являє собою збірний вузол ролик-повзун (37); або

перший ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а другий ковзний механізм є комбінацією колесо-повзун; або

перший ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а другий ковзний механізм є колесом; або

перший ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а другий ковзний механізм є роликом; або

перший ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а другий ковзний механізм виконаний як комбінація, що включає збірний вузол ролик-повзун (37) і два окремих диски (36), при цьому два окремих диски (36) змонтовані на двох кінцях повзуна роликів вузла (37) відповідно; або

другий ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а перший ковзний механізм являє собою збірний вузол ролик-повзун (37); або

другий ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а перший ковзний механізм є комбінацією колесо-повзун; або

другий ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а перший ковзний механізм є колесом (36); або

другий ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а перший ковзний механізм є роликом (37,3); або

другий ковзний механізм є незалежним повзуном (231), а перший ковзний механізм є комбінацією, що включає збірний вузол ролик-повзун (37) і два окремі диски (36), в якому два окремі диски (36) встановлені на двох кінцях збірного вузла ролик-повзун (37); комбінація колесо-повзун містить допоміжний повзун (232) і колеса (36), розташовані на двох кінцях допоміжного повзуна (232); колеса (36) виступають від поверхні допоміжного повзуна (232) на 0,5 мм в напрямку, перпендикулярному до площини контакту Х і до незалежного повзуна (231);

збірний вузол ролик-повзун (37) включає в себе нижню пластину збірного вузла ролик-повзун (37,1), кришку збірного вузла ролик-повзун (37,2), ролики (37,3) і болти збірного вузла ролик-повзун (37,4); нижня пластина збірного вузла ролик-повзун (37,1) нерухомо встановлена на рухомій рамі (3) або рамі вікна (2) за допомогою кріпильних болтів (38), і кришка збірного вузла ролик-повзун (37,2) зафіксована встановленою на нижній пластині збірного вузла ролик-повзун (37,1) за допомогою болта збірного вузла ролик-повзун (37,4); ролики (37,3) вбудовані в кришку збірного вузла ролик-повзун (37,2), і ролики (37,3) виступають від поверхні кришки збірного вузла ролик-повзун (37,2) в напрямку, перпендикулярному до площини контакту Х і в напрямку незалежного повзуна (231).

9. Пристрій за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що, якщо кінець нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8), який прилягає до випускного отвору (30) нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8), визначений як перший кінець, а інший кінець визначений як другий кінець, крім того, відстань між центром випускного отвору (30) нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8) і першим кінцем є D1, а відстань між центром випускного отвору (30) нерухомого ковзного тарілчастого модуля (8) і другим кінцем є D2, то $D1/D2=3...4/6...7$; та, якщо кінець рухомого ковзного тарілчастого модуля (9), прилеглого до випускного отвору (30) рухомого ковзного тарілчастого модуля (9) визначається як третій кінець, а інший кінець визначений як четвертий кінець, крім того, відстань між центром випускного отвору (30) рухомого ковзного тарілчастого модуля (9) і третім кінцем якого є D3, а відстань між центром випускного отвору (30) рухомого ковзного тарілчастого модуля (9) і четвертим кінцем є D4, то $D3/D4=3...4/6...7$.

10. Пристрій за пп. 1-8, який **відрізняється** тим, що нерухомий ковзний тарілчастий модуль (8) виступає від поверхні, в якій отвір ковзної тарілчастої камери монтажної пластини (11) розташований в напрямку до рухомої рами (3); рухомий ковзний тарілчастий модуль (9) виступає від поверхні, в якій отвір ковзної тарілчастої камери рухомої рами (31) розташований в напрямку монтажної пластини (1).

В 23

- (11) **106556** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
- (21) **у 2015 11575** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дербаба Віталій Анатолійович (UA), Кравченко Юрій Григорович (UA), Пацера Сергій Тихонович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
просп. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **РІЗЕЦЬ З КЛИНО-РИФЛЬОВАНИМ СПРЯЖЕННЯМ**
- (57) Різець з клино-рифльованим спряженням, що містить скріплені прихоплювачем різальну вставку з пластиною і державку, який відрізняється тим, що різальна вставка має з боку зовнішнього уступу державки додаткову опору, складену із притиснених та з'єднаних одна з одною через впадину-виступ, виконаних ідентично рифльованих контактних поверхонь, з утворенням закритого клина для вставки та можливістю їх пересування в напрямку різальної кромки пластини після заточок і подальшою фіксацією на опорі.

- (11) **106560** (51) МПК
B23B 27/16 (2006.01)
- (21) **у 2015 11589** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Крюкова Наталія Вікторівна (UA), Дербаба Віталій Анатолійович (UA), Кравченко Юрій Григорович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр-т К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ПРЯМИЙ РІЗЕЦЬ З МЕХАНІЧНИМ КРІПЛЕННЯМ ПЛАСТИН**
- (57) Прямий різець з механічним кріпленням пластин, що містить жорстко закріплену на державці пластину з отвором, притиснуту касетою прихоплювача до державки, як і кріпильним гвинтом, який відрізняється тим, що пластина встановлена з виступом різальної кромки відносно задньої поверхні державки, а клиновим спряженням з'єднана виконаними рифльованими контактними поверхнями з касетою прихоплювача, остання в свою чергу встановлена з можливістю переміщення вздовж державки на величину допустимого сточування в напрямку різальної кромки пластини, причому кріпильний гвинт розміщено в отворі із зазором, відповідним величині допустимого сточування різальної кромки пластини.

- (11) **106307** (51) МПК (2016.01)
B23B 35/00
B23B 43/00
- (21) **у 2015 09557** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Смирнов Ігор Петрович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЗВОРОТНИХ ФАСОК, ЖОЛОБНИКІВ, ЧВЕРТЕЙ**
- (57) Пристрій для створення зворотних фасок, жолобників, чвертей, який відрізняється тим, що пристрій містить додатковий спеціальний інструмент - зенкер з отвором, який отримує крутий момент від основного інструмента, що входить з ним у зачеплення, а допоміжний рух (осьова подача) забезпечується за рахунок вбудованого додатково механізму, наприклад пружини.

- (11) **106173** (51) МПК (2016.01)
B23F 5/00
- (21) **у 2015 07365** (22) **22.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (62) **у 2015 02233, 13.03.2015**
- (72) Равська Наталія Сергіївна (UA), Парненко Валерія Сергіївна (UA), Родін Родіон Петрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ОБКОЧУВАЛЬНА ФРЕЗА ДЛЯ НАРІЗУВАННЯ ДИСКОВИХ ПИЛ З НЕРІВНОМІРНИМ КРОКОМ ЗУБІВ**
- (57) Обкочувальна фреза для попереднього нарізування дискових пил з нерівномірним кроком зубів, що містить зуби з прямолінійними ріжучими кромками, яка відрізняється тим, що фреза виконана з нерівномірним кроком зубів, при цьому кожен зуб має різний радіус вершини і число входів кратне числу зубів у групі.

- (11) **106479** (51) МПК
B23K 20/08 (2006.01)
- (21) **у 2015 10895** (22) **09.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Драгобецький Володимир В'ячеславович (UA), Загорянський Володимир Георгійович (UA), Моспан Денис Владиславович (UA), Шаповал Олександр Олександрович (UA)
- (73) **КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**
вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук, Полтавська обл., 39600 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ШАРУВАТИХ КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ З КРИВОЛІНІЙНОЮ ПОВЕРХНЕЮ ШЛЯХОМ ЗВАРЮВАННЯ ВИБУХОМ**
- (57) Спосіб отримання шаруватих композиційних матеріалів з криволінійною плакованою поверхнею шляхом зварювання вибухом, при якому основний матеріал обробляють, утворюючи криволінійну поверхню, та розміщують на масивну підставу, а зверху на пласкій поверхні розміщують матеріал, що плакує, з розміщеною на ньому вибуховою речовиною з на-

ступним її ініціюванням, який **відрізняється** тим, що перед розміщенням на основному матеріалі матеріал, що плакує, обробляють, утворюючи криволінійну поверхню, яка є симетричною криволінійній поверхні основного матеріалу, при цьому радіуси кривизни поверхні матеріалу, що плакує, більші за радіуси кривизни основного матеріалу у стільки разів, у скільки товщина основного матеріалу більше товщини матеріалу, що плакує, крім того, увігнуті поверхні матеріалу, що плакує, засипають сипучим матеріалом, наприклад піском.

вано безпосередньо перед зоною обробки назустріч руху столу із заготовкою, причому до процесора також підключено блок живлення лазера, яка **відрізняється** тим, що як відбірник частини лазерного променя використано лінзу з центральним отвором, діаметр якого менший діаметра променя, і яка може зміщуватися відносно перетворюючої лінзи вздовж її осі, а датчик вимірювача потужності, виготовлений кільцевим і розбитим на сектори, розташовано на торці корпусу оптичної системи.

- (11) **106630** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)
- (21) **у 2015 12532** (22) **18.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дубнюк Віктор Леонідович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **ДУБНЮК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Ушакова, 8, кв. 5, м. Київ-179, 03179 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПАРАМЕТРИЧНОГО КЕРУВАННЯ ЕНЕРГІЄЮ ЛАЗЕРНОГО ПУЧКА**
- (57) Спосіб параметричного керування енергією лазерного пучка, що виконують варіюванням рівня енергії накачування активного середовища лазера, який **відрізняється** тим, що вплив на енергію накачування застосовують на її обмеженому інтервалі з можливістю точного регулювання енергії пучка, а досягнення заданого її рівня за межами змінення енергії накачування виконують ослабленням лазерного пучка змінними фільтрами.

- (11) **106583** (51) МПК (2016.01)
B23K 33/00
B23K 9/00
B23K 103/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 11846** (22) **30.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA), Ізотова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХОЛОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
- (57) Спосіб холодного зварювання чавуну, що включає підготовку кромок під заварку з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що наплавку першого облицювального шару розробки проводять сталевим електродом на максимальному струмі з наступним механічним видаленням 0,5-0,7 висоти наплавленого металу з подальшим почерговим виконанням зварювання сталевим електродом і наступним механічним видаленням 0,3-0,5 висоти наплавленого металу до заповнення розробки і забезпечення посилення шва.

- (11) **106618** (51) МПК
B23K 26/04 (2014.01)
- (21) **у 2015 12243** (22) **10.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дубнюк Віктор Леонідович (UA), Котляров Валерій Павлович (UA)
- (73) **ДУБНЮК ВІКТОР ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Ушакова, 8, кв. 5, м. Київ-179, 03179 (UA)
- КОТЛЯРОВ ВАЛЕРІЙ ПАВЛОВИЧ**
вул. Андрущенко, 7/19, кв. 59, м. Київ-135, 01135 (UA)
- (54) **ЛАЗЕРНА УСТАНОВКА ДЛЯ ОПРОМІНЕННЯ ПОВЕРХНІ ЗАГОТІВКИ**
- (57) Лазерна установка для опромінення поверхні заготовки, що містить лазер, встановлену на його осі оптичну систему з послідовно розташованими в її корпусі відбірником частини лазерного променя з його периферії та перетворюючою лінзою, а також стіл для розміщення заготовки при обробці, що має привод її переміщення поперек променя, підключений через процесор до виходу вимірника потужності відібраної частини лазерного променя, відбитого на датчик від ділянки поверхні заготовки, яку розташо-

- (11) **106440** (51) МПК (2016.01)
B23K 33/00
B23K 9/00
B23K 103/06 (2006.01)
- (21) **у 2015 10660** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA), Ізотова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХОЛОДНОГО ЗВАРЮВАННЯ ЧАВУНУ**
- (57) Спосіб холодного зварювання чавуну сталевими електродом, що включає підготовку крайок під зварювання з наступним заповненням розробки валиками, який **відрізняється** тим, що попередньо проводять знеуглецювання розплавленої поверхні розробки гематитом.

- (11) **106313** (51) МПК
B23K 35/36 (2006.01)
- (21) **u 2015 09564** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Ізотова Катерина Олександрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ПОКРИТТЯ**
- (57) Склад покриття, що містить тальк, оксид хрому, рідке скло, воду, який **відрізняється** тим, що додатково містить фторид калію при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|--------------|--------|
| тальк | 25-35 |
| оксид хрому | 2-5 |
| фторид калію | 1-5 |
| рідке скло | 8-15 |
| вода | решта. |

- (11) **106311** (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
- (21) **u 2015 09562** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA), Багров Валерій Анатолійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Склад електродного покриття, що містить гематит, який **відрізняється** тим, що він додатково містить феромарганець, феротитан, тальк, глину, соду, доломіт і деревинне борошно, оксид міді і алюміній, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|-------------------|---------|
| гематит | 22-25 |
| феромарганець | 10-14 |
| феротитан | 8-12 |
| тальк | 8-12 |
| глина | 4-6 |
| сода | 0,5-1,0 |
| доломіт | 27-32 |
| деревинне борошно | 1-4,5 |
| оксид міді | 3-5 |
| алюміній | 2-4. |

- (11) **106584** (51) МПК
B23K 35/365 (2006.01)
- (21) **u 2015 11847** (22) **30.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Калін Микола Андрійович (UA), Багров Валерій Анатолійович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СКЛАД ЕЛЕКТРОДНОГО ПОКРИТТЯ**
- (57) Склад електродного покриття, що містить мармур, феротитан, алюміній, слюду і соду, який **відрізня-**

ється тим, що він додатково містить ферованадій, тальк, феросиліцій і плавиковий шпат при наступному співвідношенні компонентів покриття, мас. %:

мармур	15-20
ферованадій	4-6
плавиковий шпат	10-12
феротитан	50-60
алюміній	1-3
феросиліцій	4-6
тальк	2-3
слюда	0,4-1,0
сода	0,5-1,5.

B 25

- (11) **106354** (51) МПК
B25H 3/04 (2006.01)
- (21) **u 2015 09913** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Висовський Ігор Іванович (UA), Наталюк Ігор Михайлович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "ІМВО"**
вул. Шевченка, 313, м. Львів, 79069 (UA)
- (54) **ЗАХИСТ СТІЙКИ СТЕЛАЖА**
- (57) 1. Захист стійки стелажа, що містить розрізаний еліпсоподібний (овальний) багатощаровий зовнішній кожух та внутрішню вставку, що прилягає до внутрішньої поверхні зовнішнього кожуха, який складається з зовнішньої та внутрішньої оболонки, яка має еліпсоподібний (овальний) поперечний переріз і охоплює за формою стійку, так що кожух зчіплюється з вказаною стійкою за рахунок пружності матеріалу кожуха, без потреби у додатковому кріпленні, який **відрізняється** тим, що зовнішня оболонка кожуха поділена на декілька (два, три і більше) елементів різного кольору і зчіплюється з внутрішньою оболонкою кожуха за рахунок пружності полімеру без застосування додаткового кріплення.
2. Захист стійки стелажа за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішній кожух захисту виготовляється багатощаровим з полімерів різної щільності, висотою не менше 400 мм.
3. Захист стійки стелажа за п. 1, який **відрізняється** тим, що зовнішня та внутрішня оболонка зовнішнього кожуха має товщину стінки в діапазоні від 3 до 5 мм.
4. Захист стійки стелажа за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня вставка виготовляється зі спіненого полімеру з закритою пористою структурою, матеріал - лист товщиною в діапазоні від 8 до 15 мм.
5. Захист стійки стелажа за п. 2, який **відрізняється** тим, що зовнішня та внутрішня оболонки зовнішнього кожуха захисту можуть складатися (виготовлятися) з розрізаних по довжині циліндричних труб або з виготовлених методом екструзії полімерних профілів.

B 28

- (11) **106413** (51) МПК (2016.01)
B28B 3/00
- (21) **и 2015 10509** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Савченко Богдан Михайлович (UA), Сова Надія Володимирівна (UA), Куриптя Ярослав Анатолійович (UA), Слепцов Олександр Олегович (UA), Слепцова Інна Леонідівна (UA), Іскандаров Руслан Шоїмардонович (UA)
- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО НАПОВНЮВАЧА**
- (57) Спосіб отримання електропровідного наповнювача, що включає модифікацію вуглецевих нанотрубок, який **відрізняється** тим, що як модифікатор для вуглецевих нанотрубок використовують спиртовий розчин силану, при цьому попередньо вуглецеві нанотрубки диспергують ультразвуком у воді, потім змішують з спиртовим розчином силану і отриманою суспензією обробляють карбонат кальцію.

- (11) **106285** (51) МПК
B28D 1/12 (2006.01)
B24D 5/14 (2006.01)
- (21) **и 2015 09355** (22) **28.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Мелентьев Руслан Юрійович (UA)
- (73) **МЕЛЕНТЬЄВ РУСЛАН ЮРІЙОВИЧ**
пров. Шампанський, гурт. 7, к. 403-а, м. Одеса, 65063 (UA)
- (54) **АБРАЗИВНЕ ПЕРФОРОВАНЕ СВЕРДЛО З ВІКОНЦЕМ**
- (57) Абразивне кільцеве свердло, що має циліндричний корпус, на кінцевій частині якого знаходиться коронка з декількома шарами різної зернистості, що поспідовно убуває (подрібнюється), наприклад, від 1/2 до 1/10 в напрямку від осі свердла, яке **відрізняється** тим, що циліндричний корпус суцільний та має відвідне віконце для керну, яке поєднане з кільцевою абразивною частиною, що містить перфорацію з діаметром отворів від 1/10 до 1/4 діаметра свердла.

B 29

- (11) **106546** (51) МПК
B29C 47/22 (2006.01)
H01B 13/06 (2006.01)
- (21) **и 2015 11464** (22) **20.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Сокольський Олександр Леонідович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Мойсєєв Андрій Олегович (UA)

- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЕКСТРУЗІЙНА ГОЛОВКА ДЛЯ НАНЕСЕННЯ ПОЛІМЕРНОГО ПОКРИТТЯ НА ОСЕРДЯ**
- (57) Екструзійна головка для нанесення полімерного покриття на осердя, що містить корпус з кільцевим каналом для розплаву полімерного покриття, розміщені в корпусі матрицю й дорн з наконечником та осьовим отвором для проходження осердя, а також засіб для центрування матриці відносно дорна, яка **відрізняється** тим, що засіб для центрування матриці відносно дорна виконано у вигляді щонайменше трьох термоболтів, причому дорн виконано з ділянкою, виготовленою з матеріалу з коефіцієнтом лінійного розширення, вищим за коефіцієнт лінійного розширення матеріалу корпусу, і оснащено електронагрівником.

- (11) **106192** (51) МПК (2016.01)
B29C 53/82 (2006.01)
B29D 22/00
F16L 9/12 (2006.01)
- (21) **и 2015 07933** (22) **10.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Потапов Олександр Михайлович (UA), Коваленко Віктор Олександрович (UA), Шиліна Катерина Віталіївна (UA), Шилін Сергій Олександрович (UA), Міщенко Олександр Іванович (UA), Федоренко Сергій Володимирович (UA), Малахов Олексій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **РОЗБІРНА ОПРАВКА ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ВИСОКОМІЦНИХ ОБОЛОНОК З КОМПОЗИЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Розбірна оправка для виготовлення високоміцних оболонок з композиційних матеріалів, яка містить центральний вал і встановлені навколо нього сегментні елементи, останні стиковані між собою похило розташованими бічними гранями і утворюють зовнішніми профільованими поверхнями робочу поверхню оправки, яка **відрізняється** тим, що сегментні елементи виконані такими, що складаються з поздовжніх і дугоподібних сегментів, які фіксуються один щодо одного штифтами, підкріплені розбірними шпангоутами, які складаються із сегментів, кожен з яких з'єднаний болтом з відповідними поздовжніми сегментами, в свою чергу дугоподібні сегменти по торцях з'єднані болтами з фланцями, до яких стикуються додаткові модульні елементи.

B 30

- (11) **106615** (51) МПК
B30B 9/28 (2006.01)
B30B 11/06 (2006.01)

(21) **u 2015 12181** (22) **08.12.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Пукалов Віктор Вікторович (UA), Невдаха Юрій Андрійович (UA), Конончук Сергій Васильович (UA), Дубовик Віктор Олександрович (UA), Портнов Геннадій Давидович (UA), Скриннік Іван Олександрович (UA), Париська Марія Миколаївна (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ ВОЛОКОН ПРЕСУВАННЯМ ГРАНУЛ**(57) Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул, що містить контейнер, матрицю, прес-штемпель, прес-шайбу, стрижень та діафрагму, який **відрізняється** тим, що прес-шайба виконана з кромками, заокругленими до радіуса 0,5-1,5 мм.(11) **106340** (51) МПК (2016.01)
B30B 11/00(21) **u 2015 09799** (22) **09.10.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Дудар Ігор Нікіфорович (UA), Гарнага Вікторія Леонідівна (UA), Яківчук Сергій Володимирович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)(54) **ПАКЕТНА ТЕРМОСИЛОВА УСТАНОВКА З КОМБІНОВАНОЮ ГЕЛІОТЕХНОЛОГІЄЮ**(57) Пакетна термосилова установка з комбінованою геліотехнологією, яка містить основу, рухому плиту, напрямні колонки, закріплені між основою і верхньою плитою, і між прес-формою встановлені термоблоки, як пресувальне обладнання використано шток з важелем, до штока прикріплено рухому плиту, яка **відрізняється** тим, що введено з'єднані між собою послідовно геліоколектор, насос, теплогенератор з ТЕНом та бак-акумулятор, які за допомогою гнучких штанг сполучені з термоблоками.(11) **106616** (51) МПК
B30B 11/06 (2006.01)(21) **u 2015 12184** (22) **08.12.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Пукалов Віктор Вікторович (UA), Невдаха Юрій Андрійович (UA), Конончук Сергій Васильович (UA), Пирогов Володимир Васильович (UA), Портнов Геннадій Давидович (UA), Скриннік Іван Олександрович (UA), Париська Марія Миколаївна (UA)

(73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ МЕТАЛЕВИХ ВОЛОКОН ПРЕСУВАННЯМ ГРАНУЛ**

(57) Пристрій для одержання металевих волокон пресуванням гранул, що складається з контейнера, мат-

риці, прес-штемпеля, прес-шайби стержня та діафрагми, який **відрізняється** тим, що прес-шайба виконується з трикутним в поперечному перерізі пазом на торці.**B 31**(11) **106145** (51) МПК (2016.01)
B31B 1/00(21) **a 2015 11340** (22) **17.11.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Чехман Ярослав Іванович (UA), Шустикевич Андрій Іванович (UA)

(73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ РОЗГОРТОК КАРТОННИХ ПАКОВАНЬ**(57) Пристрій для виготовлення розгортки картонних пакувань, що містить висікальну форму, закріплену нерухомо на станині, натискний циліндр із зубчастим вінцем для горизонтального переміщення по нерухомій зубчастій рейці, яка закріплена на станині, конвеєр, на якому закріплені захоплювачі для крокового переміщення листів картону між натискним циліндром і висікальною формою, аркушеживильний та приймальний пристрій, який **відрізняється** тим, що верхня гілка конвеєра для крокового переміщення листів картону проходить між натискним циліндром і висікальною формою, а нижня гілка конвеєра - над приймальним пристроєм.**B 32**(11) **106651** (51) МПК (2016.01)
B32B 21/00
E04F 13/077 (2006.01)
E04F 13/10 (2006.01)(21) **u 2016 01255** (22) **12.02.2016**(24) **25.04.2016**

(72) Мудрак Володимир Григорович (UA)

(73) **МУДРАК ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 247, кв. 49, м. Львів, 79060 (UA)(54) **ОБЛИЦЮВАЛЬНА ОБ'ЄМНА ПАНЕЛЬ**(57) 1. Облицювальна об'ємна панель, що являє собою плиту, яка складається із проклеєних та пресованих шарів деревинних матеріалів і має форму багатокутника, яка **відрізняється** тим, що плита виконана випуклою, має форму прямокутника або трикутника, або ромба, по боках обладнана пазами під елементи несучої конструкції, а як деревинні матеріали застосовують фанеру та шпон із натурального дерева.
2. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить захисне покриття.
3. Панель за п. 2, яка **відрізняється** тим, що як захисне покриття використовують лак або фарбу.

4. Панель за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково містить декоративне покриття.
5. Панель за п. 4, яка **відрізняється** тим, що як декоративне покриття використовують тканинні матеріали або камінь.

писів, що виконує функцію записника, а з іншої - п'ять частин розлінування для щогодинного планування заходів з восьмої години ранку до десятої години вечора, зазначення планування зустрічей, дзвінків, перегляду відео та читання.

В 42

- (11) **106628** (51) МПК (2016.01)
B42D 1/06 (2006.01)
B42D 5/04 (2006.01)
B42D 15/00
B42C 3/00
- (21) **у 2015 12460** (22) **16.12.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Радіч Олександр Борисович (UA)
(73) **РАДІЧ ОЛЕКСАНДР БОРИСОВИЧ**
вул. Генерала Тупикова, 21, кв. 15, м. Київ, 03058 (UA)
(54) **ОРГАНАЙЗЕР ІЗ ЗМІННИМИ БЛОКНОТАМИ ЛИСТОВИХ МАТЕРІАЛІВ**
(57) 1. Органайзер із змінними блокнотами листових матеріалів, який містить обкладинку, що має передню та задню частини, зовнішня сторона яких виконана зі шкіри або шкірозамінника, палітурний пристрій для з'єднання щонайменше одного змінного набору аркушів у вигляді блокнота, який має попередньо надруковані індикатори та розлінування, який **відрізняється** тим, що палітурний пристрій виконаний у вигляді еластичного шнура та п'яти люверсів в обкладинці, через які пропущений цей шнур, з утворенням зовнішньої та внутрішньої петель, перша з яких має можливість забезпечення поперечного охоплення обкладинки органайзера у стані натягу, причому передня та задня частини обкладинки складають єдину прямокутну форму, внутрішня частина якої вкрита шкірою або шкірозамінником, або тканиною і зшита по краю з зовнішньою частиною за допомогою машинної стрічки, а обкладинка виконана з можливістю згинання навпіл і формування торця органайзера, на якому розміщено п'ять вказаних люверсів, при цьому друга петля розміщена між внутрішніми поверхнями обкладинки органайзера і виконана з можливістю утримування попередньо розгорнутого блокнота, що має паперову обкладинку, скріплену з внутрішнім блоком блокнота, зовнішній вигляд якої відмінний від внутрішнього блока по лінії його згину та степлерного скріплення, при цьому утворена внутрішня частина органайзера додатково оснащена щонайменше одним окремим еластичним шнуром, виконаним у вигляді кола для з'єднання щонайменше двох додаткових попередньо розгорнутих блокнотів по лінії згину у місці їх степлерних скріплень у єдиний блок з щонайменше одним вказаним блокнотом та щонайменше одною окремою обкладинкою з внутрішніми карманами для розміщення між окремими блокнотами.
2. Органайзер за п. 1, який **відрізняється** тим, що дві сусідні сторінки кожного змінного блокнота у розгорнутому вигляді, в будь-якому місці розгортання мають з однієї сторони розлінування частину для за-

В 60

- (11) **106306** (51) МПК
B60B 9/22 (2006.01)
B60C 5/24 (2006.01)
- (21) **у 2015 09552** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Маслієв Антон Олегович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **КОЛЕСО З ПІДВИЩЕНИМ ДЕМПФІРУВАННЯМ**
(57) Колесо з підвищеним демпфіруванням, що містить шину з порожниною, зв'язаною свердловинами та трубопроводом із розташованим зовні колеса додатковим резервуаром, яке **відрізняється** тим, що трубопровід розділено на дві частини, через одну з яких повітря надходить до додаткового резервуара через патрубок, який встановлено по дотичній до стінки додаткового резервуара і під кутом до його поздовжньої осі, а по другій частині з патрубком на вході, який встановлено у центрі додаткового резервуара по його поздовжній осі, повітря повертається до порожнини шини.
- (11) **106401** (51) МПК (2016.01)
B60K 5/00
F02B 73/00
B60L 11/12 (2006.01)
- (21) **у 2015 10425** (22) **26.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Жалкін Олексій Денисович (UA), Тартаковський Едуард Давидович (UA), Жалкін Сергій Григорович (UA), Жалкін Денис Сергійович (UA), Михалків Сергій Васильович (UA), Фалендиш Анатолій Петрович (UA), Анацький Олександр Олександрович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**
пл. Фейєрбаха, 7, м. Харків-50, 61050 (UA)
(54) **ГІБРИДНА СИЛОВА УСТАНОВКА РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ З ГІДРОПЕРЕДАЧЕЮ ПОТУЖНОСТІ**
(57) Гібридна силова установка тягового рухомого складу (ТРС) залізниць, що містить гідравлічну передачу потужності, що використовує різні джерела енергії - ДВЗ (основне джерело енергії), енергоносієм якого є вуглеводневе паливо, та гідроаккумулятор, який містить гідромотор (друге джерело енергії), енергоносієм якого є стиснена олива, а крутний момент до рушійних колісних пар передано штатною гідропередачею, з якою обгінною муфтою пов'язані ДВЗ та гідромотор й які забезпечують рух ТРС за сигналами

контролера машиніста, яка **відрізняється** тим, що другим джерелом енергії є гідроаккумулятор у складі гідромотора з додатковою ємністю та резервуара з датчиком тиску, який пов'язаний з додатковим оли-вним насосом електромагнітним зворотним клапаном та регулятором тиску, а підключення ДВЗ або гідромотора до гідропередачі виконано обгінною муфтою в залежності від виду руху ТРС, чим забезпечено його зрушення з місця та подальший рух при непрацюючому ДВЗ.

(11) **106453** (51) МПК (2016.01)
B60K 7/00
H02K 23/00

(21) **u 2015 10740** (22) **04.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Вовк Володимир Олексійович (UA)

(73) **ВОВК ВОЛОДИМИР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Космонавтів, 97, с. Сель-Слобода, 15517 (UA)

(54) **МОТОР-КОЛЕСО ВОВКА**

(57) Мотор-колесо, що містить вісь, обід та електродвигун, що складається із статор-корпусу, ротора, розподільного колектора та струмознімачів, при цьому статор-корпус виконаний з круговим магнітопроводом, на якому закріплена парна кількість постійних магнітів з однаковим кроком, ротор відокремлений від статора повітряним проміжком та має парну кількість електромагнітів, що попарно розташовані один навпроти одного, а розподільчий колектор, який закріплений на корпусі статора має розташовані по колу струмопровідні пластини, що з'єднані з чергуванням полярності з постійним джерелом струму і розділені діелектричними проміжками, причому струмознімачі з'єднані з ротором і встановлені з можливістю контакту з струмопровідними пластинами колектора, крім того кожний зі струмознімачів під'єднаний до обмоток котушок, а до контактів обмоток, з'єднаних з струмознімачами, підключені конденсатори з утворенням резонансних контурів, яке **відрізняється** тим, що статор-корпус виконаний з двох половин, в кожній з яких встановлено парну кількість постійних магнітів, електромагніти ротора розташовані паралельно осі обертання ротора, а постійні магніти закріплені на бічних поверхнях статора таким чином, що їх осі полюсів розташовані паралельно осі обертання ротора, при цьому кількість постійних магнітів статора і кількість резонансних контурів визначають із співвідношення:

$$n=20+8K,$$

$$m=2+K,$$

де n - кількість постійних магнітів статора;

m - кількість згаданих резонансних контурів в співвідношенні;

K - ціле число, що має значення 0, 1, 2, 3, і т. д.,

крім того кількість струмопровідних пластин в розподільному колекторі рівна числу постійних магнітів статора, а осеві лінії діелектричних проміжків розподільного колектора орієнтовані по осевим лініям постійних магнітів статора.

(11) **106339**

(51) МПК
B60L 3/10 (2006.01)

(21) **u 2015 09798** (22) **09.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Шевчук Юрій Володимирович (UA), Проценко Дмитро Петрович (UA), Паланюк Олександр Вячеславович (UA)

(73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАХИСТУ ВІД БУКСУВАННЯ КОЛІСНИХ ПАР**

(57) Пристрій для захисту від буксування колісних пар, що містить послідовно з'єднані джерело живлення, якірні обмотки першого і другого тягових електродвигунів, обмотки збудження першого і другого тягових електродвигунів, землю, послідовно з'єднані перший і другий резистори, сенсор струму, третій резистор, широтно-імпульсний модулятор, ключовий елемент, вільний вивід якірної обмотки першого тягового електродвигуна з'єднаний з вільним виводом першого резистора і загальним виводом джерела живлення і першим виводом третього резистора, другий вивід третього резистора з'єднаний з першим виводом ключового елемента, інший вивід якого з'єднаний із загальною точкою з'єднання якірної обмотки другого тягового електродвигуна, обмотки збудження першого тягового електродвигуна і вільного виводу другого резистора, перший вивід сенсора струму підключений до загальної точки з'єднання якірних обмоток першого і другого тягових електродвигунів, його другий вивід підключений до загальної точки з'єднання першого і другого резисторів, вихід сенсора струму з'єднаний з входом широтно-імпульсного модулятора, вихід якого з'єднаний з входом ключового елемента, який **відрізняється** тим, що введено сенсор струму двигуна, з'єднаний з першим входом блока множення та входом блока розрахунку магнітного потоку, вихід якого з'єднаний з другим входом блока множення, вихід якого з'єднано з входом першого масштабного перетворювача, вихід якого з'єднаний з першим входом першого суматора, блок контролю режиму вибігу, вхід якого з'єднаний з виходом сенсора швидкості колісної пари, а вихід з'єднаний з входом блока диференціювання, вихід якого з'єднаний з входом блока запам'ятовування, вихід якого з'єднаний з входом другого масштабного перетворювача, вихід якого з'єднаний з другим входом першого суматора, вихід якого з'єднаний з входом інтегратора, вихід якого з'єднаний з входом третього масштабного перетворювача, вихід якого з'єднаний з першим входом другого суматора, другий вхід якого з'єднаний з виходом сенсора швидкості колісної пари, третій суматор, перший вхід якого з'єднаний з сенсором струму, другий вхід з виходом другого суматора, а вихід - з входом широтно-імпульсного модулятора.

(11) **106381**

(51) МПК
B60L 15/04 (2006.01)

(21) **u 2015 10265** (22) **20.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Гузов Едуард Семенович (UA), Сінчук Ігор Олегович (UA), Кальмус Дмитро Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЯГОВИМИ ЕЛЕКТРОДВИГУНАМИ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ З ГАЛЬМІВНИМ ДІОДОМ**
- (57) Пристрій для управління тяговими електродвигунами транспортного засобу з гальмівним діодом, що містить два двигуни постійного струму послідовного збудження, обмотки якоря яких з'єднано таким чином, що один вивід обмотки якоря першого двигуна підключено через контакт рушійного режиму, пусковий реостат, лінійний контакт, шунт контрольно-вимірювального амперметра, автоматичний вимикач та струмоприймач до джерела живлення, а інший вивід обмотки якоря першого двигуна через реверсор обмотки збудження першого двигуна та другий контакт паралельного з'єднання двигунів з'єднано з виводом обмотки якоря другого двигуна та нульовим дротом, а інший вивід обмотки якоря другого двигуна через реверсор обмотки збудження другого двигуна та перший контакт паралельного з'єднання двигунів з'єднано з контактом рушійного режиму та виводом обмотки якоря першого двигуна, а контакт послідовного з'єднання двигунів включено таким чином, що один його полюс з'єднано з реверсором обмотки збудження другого двигуна, першим контактом паралельного з'єднання двигунів та катодом другого шунтового діода, а інший з реверсором обмотки збудження першого двигуна, другим контактом паралельного з'єднання двигунів та анодом першого шунтового діода, а катод першого шунтового діода з'єднано з одним з выводів обмотки якоря першого двигуна, контактом рушійного режиму та першим контактом паралельного з'єднання двигунів, а анод другого шунтового діода з'єднано з одним з выводів обмотки якоря другого двигуна, другим контактом паралельного з'єднання двигунів та нульовим дротом, а контакт режиму гальмування з'єднано з одного боку з лінійним контактом та пусковим реостатом, а з іншого з реверсором обмотки збудження першого двигуна та одним з выводів обмотки якоря першого двигуна, а гальмівний діод включено таким чином, що його анод з'єднано з реверсором обмотки збудження другого двигуна та одним з выводів обмотки якоря другого двигуна, а катод з контактом рушійного режиму та пусковим реостатом, а блок двигуна компресора з одного боку через струмоприймач підключено до джерела живлення, а з іншого з'єднано з нульовим дротом, а паралельно з блоком двигуна компресора включено контрольно-вимірювальний вольтметр, який відрізняється тим, що як елемент режиму гальмування використовують гальмівний діод, анод якого з'єднано з реверсором обмотки збудження другого двигуна та одним з выводів обмотки якоря другого двигуна, а його катод з контактом рушійного режиму та пусковим реостатом.

(11) 106380

(51) МПК
B60L 15/04 (2006.01)(21) u 2015 10264
(24) 25.04.2016

(22) 20.10.2015

- (72) Сінчук Олег Миколайович (UA), Гузов Едуард Семенович (UA), Сінчук Ігор Олегович (UA), Кальмус Дмитро Олегович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ТЯГОВИМИ АСИНХРОННИМИ ДВИГУНАМИ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ ЗАРЯДНО-РОЗРЯДНИМ РЕЗИСТОРОМ**
- (57) Пристрій для управління тяговими асинхронними двигунами із загальним зарядно-розрядним резистором, що містить модуль силового інвертора, один полюс якого через струмоприймач, зворотний діод, лінійний контактор, дросель мережевого фільтра та датчик струму підключено до контактної мережі постійного струму, а інший полюс з'єднано з "нульовим" дротом, і який за допомогою блока управління живить блок тягових асинхронних двигунів, які включено паралельно, і в якому управління здійснюється шляхом зміни частоти та амплітуди напруги живлення статора, а паралельно з модулем силового інвертора включено конденсатор мережевого фільтра, один вивід якого з'єднано з датчиком струму та полюсом модуля силового інвертора, а інший з "нульовим" дротом, а датчик напруги включено таким чином, що один його вивід з'єднано з "нульовим" дротом, а інший з дроселем мережевого фільтра, датчиком струму та з одним із выводів зарядно-розрядного резистора, інший вивід якого з'єднано з катодом зворотного діода, лінійним контактором та одним із выводів блока живлення допоміжних ланцюгів, інший вивід якого з'єднано з "нульовим" дротом, який відрізняється тим, що використовується один загальний зарядно-розрядний резистор, один вивід якого через струмоприймач та зворотний діод з'єднано з контактною мережею, а інший з датчиком напруги, дроселем мережевого фільтра та датчиком струму, а до конденсатора мережевого фільтра паралельно з мережею підключено блок живлення допоміжних ланцюгів, і зворотний діод включено між струмоприймачем та лінійним контактором.

(11) 106624

(51) МПК (2016.01)
B60T 3/00
B60P 3/073 (2006.01)(21) u 2015 12375
(24) 25.04.2016

(22) 14.12.2015

- (72) Золін Денис Олександрович (UA)
- (73) **ЗОЛІН ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Арсенальна, буд. 20, кв. 16, м. Калинівка, Калинівський р-н, Вінницька обл., 22403 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ БАГАТООБОРОТНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КРІПЛЕННЯ ГУСЕНИЧНИХ МАШИН НА ПЛАТФОРМІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ**

- (57) 1. Універсальний багатооборотний пристрій для кріплення гусеничних машин на платформі транспортного засобу, який містить опорну плиту зі штирями для взаємодії з платформою транспортного засобу, нероз'ємно з'єднану з упором, що фіксує гусеницю від повздовжнього і поперечного переміщення, який **відрізняється** тим, що упор виконаний у вигляді Г-подібного силового елемента, повздовжня частина якого нероз'ємно з'єднана з опорною плитою, а вільний кінець виконаний у вигляді опорного виступу.
2. Універсальний багатооборотний пристрій для кріплення гусеничних машин на платформі транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що опорний виступ Г-подібного силового елемента є перпендикулярним площині опорної плити.
3. Універсальний багатооборотний пристрій для кріплення гусеничних машин на платформі транспортного засобу за п. 1, який **відрізняється** тим, що край опорної плити, протилежний опорному виступу Г-подібного силового елемента, виконаний вільним від штирів.

(11) 106639

(51) МПК (2016.01)
B60T 3/00
B60P 3/073 (2006.01)

(21) u 2015 12717
(24) 25.04.2016

(22) 22.12.2015

(72) Золін Денис Олександрович (UA)

(73) ЗОЛІН ДЕНИС ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Арсенальна, буд. 20, кв. 16, м. Калинівка,
Калинівський р-н, Вінницька обл., 22403 (UA)

(54) УНІВЕРСАЛЬНЕ БАГАТООБОРОТНЕ КРІПЛЕННЯ
ДЛЯ ФІКСАЦІЇ КОЛІСНИХ ТРАНСПОРТНИХ ЗА-
СОБІВ НА ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЛАТФОРМАХ

- (57) 1. Універсальне багатооборотне кріплення для фіксації колісних транспортних засобів на залізничних платформах, що містить комплект із щонайменше двох поперечних і двох поздовжніх упорів, причому кожен поперечний упор містить основу, виконану у вигляді прямокутної плити із штирями для взаємодії з платформою і рифленням у вигляді накладних прямокутних пластин з протилежного від штирів боку, та бічну опору, що розташована вертикально на одному кінці основи перпендикулярно накладним прямокутним пластинам та виконана у вигляді трикутної призми із перерізом у вигляді прямокутного трикутника із заокругленою вершиною, причому одна із граней бічної опори виконана похилою відносно основи, а інша - розташована перпендикулярно основі, кожен поздовжній упор виконаний складаним і містить прямокутну опорну рамку та похилу опору, шарнірно, з можливістю складання, з'єднану із опорним важелем П-подібного перерізу, на вільному кінці якого по боках нерознімно встановлені ножі у вигляді прямокутних пластин зі скошеними торцями, причому похила опора виконана у вигляді прямокутної пластини з бортами й рифленням у вигляді накладних прямокутних пластин на зовнішній поверхні, прямокутна опорна рамка виконана із можливістю розташування в ній похилої опори та опорного важеля, причому до більших сторін прямокутної опорної ра-

мки приєднані Г-подібні фіксатори положення похилої опори, виконані з можливістю розташування у відповідних їм вирізах, виконаних на бортах прямокутної пластини, а на протилежному від похилої опори кінці прямокутна опорна рамка містить наскрізні отвори, виконані з можливістю розташування в них ножів опорного важеля, яке **відрізняється** тим, що на похилій грані бічної опори поперечного упору виконана зміцнювальна накладка, штирі для взаємодії з платформою закріплені по всій площі основи поперечного упору, причому на внутрішній поверхні похилої опори поздовжнього упору виконані поздовжні ребра жорсткості, а на верхньому торці похилої опори і на бічній поверхні прямокутної опорної рамки з боку наскрізних отворів виконані зміцнювальні накладки.

2. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що зміцнювальна накладка на похилій грані бічної опори поперечного упору виконана із заходом на верхній заокруглений торець бічної опори.

3. Кріплення за п. 1, яке **відрізняється** тим, що поздовжні ребра жорсткості виконані з можливістю розташування в межах внутрішнього простору опорного важеля П-подібного перерізу.

(11) 106343

(51) МПК (2016.01)
B60T 17/18 (2006.01)
G08C 25/00

(21) u 2015 09802
(24) 25.04.2016

(22) 09.10.2015

(72) Шевчук Юрій Володимирович (UA), Проценко Дмитро Петрович (UA), Заруденко Віталій Ігорович (UA), Марчук Василь Васильович (UA)

(73) ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ТА КОНТРОЛЮ
МЕХАНІЧНОГО ГАЛЬМІВНОГО МОМЕНТУ ТРАМ-
ВАЙНОГО ВАГОНА

- (57) Пристрій для визначення та контролю механічного гальмівного моменту трамвайного вагона, що містить колодокве гальмо, яке містить гальмівні колодки, змонтовані на стійках, шарнірно зв'язаних між собою тягою, на одному кінці якої установлена гайка, на другому - зв'язаний з приводом гальма і замкнутий пружиною триплечий важіль, який **відрізняється** тим, що в нього введено сенсор струму, з'єднаний з першим нормованим перетворювачем, який сполучений з помножувачем сигналів, що з'єднаний з другим нормованим перетворювачем, який з'єднано з сенсором напруги, сенсор кутової швидкості з'єднаний з третім нормованим перетворювачем, який з'єднано з блоком формування інтервалів інтегрування, що з'єднаний з першим блоком визначення коефіцієнтів, який з'єднано з другим блоком визначення коефіцієнтів, що з'єднано з блоком запам'ятовування, який сполучено з інтегратором, що з'єднано з суматором, який сполучено з блоком формування інтервалів інтегрування, блок задання моменту з'єднано з блоком порівняння, що з'єднано з блоком сигналізації, блок апроксимації сполучено з другим бло-

ком визначення коефіцієнтів, колодкове гальмо з'єднане з блоком формування інтервалів інтегрування.

B 61

- (11) **106645** (51) МПК (2016.01)
B61D 39/00
- (21) **u 2016 00477** (22) **21.01.2016**
(24) **25.04.2016**
- (72) Багніч Ігор Олексійович (UA), Петрунько Роман Анатолійович (UA)
- (73) **БАГНІЧ ІГОР ОЛЕКСІЙОВИЧ**
просп. Аношкіна, 103, кв. 23, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51917 (UA)
- ПЕТРУНЬКО РОМАН АНАТОЛІЙОВИЧ**
просп. Аношкіна, 7, кв. 54, м. Дніпродзержинськ, Дніпропетровська обл., 51921 (UA)
- (54) **ЗНІМНИЙ ДАХ ДЛЯ НАКРИТТЯ ВАНТАЖІВ ВІД АТМОСФЕРНОГО ВПЛИВУ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ У ВІДКРИТОМУ РУХОМОМУ СКЛАДІ**
- (57) 1. Знімний дах для накриття вантажів від атмосферного впливу при перевезенні у відкритому рухомому складі, що містить металевий каркас, елементи кріплення каркаса до верхньої обв'язки стін кузова вантажного транспорту та тент, який виконано у вигляді полотнища з гнучкого матеріалу, який **відрізняється** тим, що металевий каркас виконано у вигляді розбірної конструкції, що складається з поздовжніх в'язів, поперечних дугоподібних балок, які обладнані фіксуєчими засобами для встановлення поздовжніх в'язів, та пристроїв для розтягування складеного каркаса, а елементи кріплення каркаса до верхньої обв'язки стін кузова вантажного транспорту виконано у вигляді струбцин, причому по краях тенту виконано групи отворів, армованих люверсами, а на елементах металевих каркаса виконані кріпильні елементи.
2. Знімний дах за п. 1, який **відрізняється** тим, що фіксуєчими засобами на поперечних дугоподібних балках для встановлення поздовжніх в'язів є кріпильні кронштейни.
3. Знімний дах за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що пристроями для розтягування складеного каркаса є талрепи.

- (11) **106581** (51) МПК
B61F 5/26 (2006.01)
B61F 5/38 (2006.01)
- (21) **u 2015 11835** (22) **30.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Маслієв Вячеслав Георгійович (UA), Мартинов Ігор Ернстович (UA), Маслієв Антон Олегович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Фрунзе, 21, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ВІЗОК ІЗ ПРУЖНОЮ РАМОЮ ДЛЯ ВАГОНА**
- (57) Візок із пружною рамою для вагона, що містить раму, виконану із двох подовжніх і поперечної балок,

яка спирається за допомогою пружин на букси, що встановлені на колісних парах, а подовжні балки пов'язані між собою пружним зв'язком, виконаним у вигляді пластин із перерізом у вигляді прямокутника, більша із сторін якого паралельна до площини рами візка, а менша - перпендикулярна до неї, а зовнішні краї пластин жорстко закріплено до бічних рам, який **відрізняється** тим, що пружний зв'язок виконано у вигляді листа із отвором у середині, у якому із зазором розміщено опору кузова, а до листа жорстко закріплено внутрішніми краями пластини, які спрямовані до повздовжньої осі візка під кутами, що задаються.

B 64

- (11) **106166** (51) МПК (2016.01)
B64C 13/00
B64C 13/46 (2006.01)
G09B 9/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 07166** (22) **17.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Кочук Сергій Борисович (UA), Шинкаренко Ірина Олександрівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **УНІВЕРСАЛЬНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ДОСЛІДНИЦЬКИЙ СТЕНД ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ УПРАВЛІННЯ РУХОМ ЛІТАКА**
- (57) Універсальний навчальний дослідницький стенд для моделювання управління рухом літака, що містить інструментальну персональну електронно-обчислювальну машину, що з'єднана через адаптер з цифровим контролером, вихід якого з'єднаний з входом блока підсилювача потужності, що з'єднаний з блоком електромеханічних пристроїв, який **відрізняється** тим, що блок електромеханічних пристроїв містить пульт управління, вихід якого з'єднаний з релейно-комутаційним блоком, що з'єднаний з реальними механізмами релейно-підсилювального блока, вихід якого з'єднаний з входом рульового агрегату управління, перший вихід якого з'єднаний за допомогою зворотного зв'язку з другим входом релейно-підсилювального блока, а другий вихід з'єднаний з цифровим контролером, другий вихід цифрового контролера з'єднаний з другим входом пульта управління, другим входом релейно-комутаційного блока та третім входом релейно-підсилювального блока.

- (11) **106163** (51) МПК (2016.01)
B64C 19/00
G01S 13/02 (2006.01)
G01P 3/44 (2006.01)
- (21) **u 2015 07006** (22) **14.07.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Симонов Володимир Федорович (UA), Барашева Світлана Іванівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070, Україна (UA)
- (54) **СИСТЕМА СТАБІЛІЗАЦІЇ ШВИДКОСТІ ЛІТАКА**
- (57) Система стабілізації швидкості літака, що містить перший суматор, на перший вхід якого подається електричний сигнал, пропорційний заданій швидкості літака, а вихід якого підключений до входу регулятора, вихід якого підключений до першого входу другого суматора, вихід якого підключений до входу привода руля висоти, вихід якого з'єднаний з літаком, перший вихід якого підключений до датчика кутової швидкості тангажу, вихід якого підключений до другого входу другого суматора, другий вихід літака підключений до акселерометра, а третій вихід літака підключений до датчика швидкості, яка **відрізняється** тим, що в неї введений блок парирування відмов, перший вхід якого з'єднаний з виходом акселерометра, другий вхід якого з'єднаний з виходом датчика швидкості, а вихід блока парирування відмов підключений до другого входу першого суматора.

палива подають на верхнє днище бака в район пристрою введення гарячого газу наддування, а заохолоджений компонент періодично зливають уздовж стінок бака вниз у напрямку нижнього днища бака.

- (11) **106463** (51) МПК (2016.01)
B64D 37/00
B64D 37/34 (2006.01)
B64D 37/32 (2006.01)
- (21) **u 2015 10783** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Мітків Юрій Олексійович (UA), Іваненко Ігор Сергійович (UA)
- (73) **МІТКОВ ЮРІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ**
вул. Чкалова, 31, кв. 27, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **СПОСІБ НАДДУВАННЯ ПАЛИВНОГО БАКА З РІДКИМ КИСНЕМ**
- (57) 1. Спосіб наддування паливного бака з рідким киснем, що включає заохолодження конструкції бака криогенною рідиною до запуску рушійної установки, а при роботі рушійної установки подачу в вільний об'єм бака гарячого робочого тіла наддування, який **відрізняється** тим, що перед заправкою бака і до старту ракети проводять заохолодження стінок бака нейтральним зрідженим газом, наприклад азотом, з його зовнішнього боку до температури, яка нижче температури компонента палива в баку на момент старту, при цьому на внутрішній поверхні стінок паливного бака зменшують кількість центрів пароутворення, наприклад шляхом поліровки.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішню поверхню стінок паливного бака, або їх частину, покривають матеріалом, у якого комплекс ($C_{p,l,r}$) менший аналогічного комплексу матеріалу стінок бака.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що у частині паливного бака, наприклад у верхній, коаксіально його стінкам ізолюють від решти палива його частину, знижують її температуру нижче середньомасової температури палива в баку, наприклад шляхом ежекування, при цьому ежекуючий газ і пари

(11) **106284**

(51) МПК

B64G 1/64 (2006.01)**F42B 15/36** (2006.01)**F41F 3/052** (2006.01)(21) **u 2015 09342**(22) **28.09.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Самойленко Ігор Дмитрович (UA), Вострокнутова Ірина Валеріївна (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**

вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТИКУВАННЯ ВІДСІКІВ**

(57) Пристрій для стикування відсіків, що складається з поділюваного бандажу, діаметр якого в вільному стані більший за діаметр фланців відсіків, що з'єднуються, і який містить пружне бандажне кільце, утворене з'єднаними пружинами сегментами, оснащеними запірними елементами з конічними внутрішніми поверхнями та циліндричними проточками, яке стягується за допомогою складених гнучких обтискних півкільць, в фітинги крайніх частин яких встановлені піромеханізми, а внутрішні частини півкільць з'єднані між собою шпильками, затяжка яких забезпечує рівномірність стягування поділюваного бандажу; та механізми відведення бандажу до упору, закріплених на відсіку, що залишається, який **відрізняється** тим, що сегменти бандажного кільця складаються з набору з'єднаних клеєм штампованих з листа пластин, що містять запірний профіль та отвір, в який встановлена вигнута за радіусом трубка, кінці якої розвальцьовані по краях сегмента, додатково з'єднуючи набір пластин.

B 65

(11) **106605**

(51) МПК (2016.01)

B65D 6/00(21) **u 2015 12049**(22) **04.12.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Солодовник Юрій Станіславович (UA)

(73) **СОЛОДОВНИК ЮРІЙ СТАНІСЛАВОВИЧ**

вул. Жолудєва, 6 в, кв. 161, м. Київ, 03134 (UA)

(54) **СУВЕНІРНА УПАКОВКА ДЛЯ РІЗНОМАНІТНИХ ВИРОБІВ**

(57) 1. Упаковка для різноманітних виробів, що має щонайменше дві частини - бічну та донну, зверху бічна частина може мати кришку, яка **відрізняється** тим, що до кришки упаковки кріпиться елемент сувенірної продукції у вигляді магніту із будь-яким зображенням.

2. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що упаковка з магнітом на кришці зтягнута прозорою захисною плівкою.

3. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що магніт на кришці складається з трьох складових частин.

4. Упаковка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що може бути використана як сувенірна продукція.

сній вологості $50 \pm 5\%$, створюється додатковий захисний шар із термоусадної плівки.

(11) **106604** (51) МПК
B65D 41/34 (2006.01)

(21) **у 2015 12006** (22) **03.12.2015**

(24) **25.04.2016**

(72) Забелло Алексейс (UA)

(73) **ЗАБЕЛЛО АЛЕКСЕЙС**

вул. І. Франка, 1-а, с. Млиниська, Жидачівський р-н, Львівська обл., 81772 (UA)

(54) **ЗАКУПОРЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ З ІНДИКАЦІЄЮ ПЕРШОГО ВІДКРИВАННЯ**

(57) Закупорювальний пристрій з індикацією першого відкривання, що являє собою монолітний ковпачок з полімерного матеріалу для установки на горловину пляшки, ковпачок містить верхню торцеву стінку, верхню та нижню частини бічної стінки з ослабленою ділянкою та фіксуючий елемент на внутрішній поверхні нижньої частини бічної стінки, який **відрізняється** тим, що на внутрішній поверхні верхньої частини бічної стінки виконана різьба, що взаємодіє з виконаною різьбою на горловині пляшки, фіксуючий елемент на внутрішній поверхні нижньої частини бічної стінки виконаний у вигляді прокладки з еластичного полімеру та взаємодіє з фіксуючим кільцевим виступом, виконаним на горловині пляшки, а ослаблена ділянка виконана між верхньою та нижньою частинами бічної стінки.

(11) **106570** (51) МПК (2016.01)
B65D 65/42 (2006.01)
B65D 85/00
G03C 3/00

(21) **у 2015 11709** (22) **26.11.2015**

(24) **25.04.2016**

(72) Бобрицький Сергій Михайлович (UA), Деренько Микола Семенович (UA), Козирев Василь Михайлович (UA), Кривулькін Ігор Михайлович (UA), Надточій Ірина Іванівна (UA), Тімров Олексій Олександрович (UA), Ткаченко В'ячеслав Петрович (UA), Труфанов Микола Іванович (UA)

(73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ, ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСЬКИЙ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ІНСТИТУТ МІКРОГРАФІЇ**

пров. Пархоменка, 1/60, м. Харків, 61046 (UA)

(54) **СПОСІБ ЗБЕРІГАННЯ МІКРОФІЛЬМІВ**

(57) Спосіб зберігання мікрофільмів у металевих чи картонних коробках, який **відрізняється** тим, що на коробці з попередньо вкладеним мікрофільмом, яка термостатована при температурі $15-17^\circ\text{C}$ та відно-

(11) **106409**

(51) МПК (2016.01)
B65G 17/00

(21) **у 2015 10505**

(22) **28.10.2015**

(24) **25.04.2016**

(72) Манойленко Олександр Петрович (UA), Піпа Борис Федорович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **СТРІЧКОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Стрічковий конвеєр, що містить приводний барабан з робочою поверхнею, натяжний барабан, замкнену конвеєрну стрічку, що їх охоплює, та верхні і нижні роликотопори, на яких розташована конвеєрна стрічка, який **відрізняється** тим, що робоча поверхня приводного барабана виконана ввігнутою, при цьому розміри ввігнутості робочої поверхні приводного

барабана вибираються із умови: $R=0,5h+0,125\frac{L^2}{h}$,

де R - радіус ввігнутості;

h - глибина ввігнутості,

$h=(4-10)$ мм;

L - довжина приводного барабана.

(11) **106410**

(51) МПК (2016.01)
B65G 17/00

(21) **у 2015 10506**

(22) **28.10.2015**

(24) **25.04.2016**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Музичишин Сергій Володимирович (UA), Павленко Георгій Іванович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ЛАНЦЮГОВИЙ КОНВЕЄР**

(57) Ланцюговий конвеєр, що містить приводну і ведену зірочки, ланцюг з робочою та холостою гілками, що охоплює зірочки, робочі органи, шарнірно прикріплені до ланцюга, верхню та нижню направляючі, на яких розташовані відповідно робоча та холоста гілки ланцюга, який **відрізняється** тим, що частина холостої гілки ланцюга вільно провисає між приводною зірочкою і нижньою направляючою, при цьому відстань кінця нижньої направляючої від осі приводної зірочки вибирається із умови:

$$\ell \geq \frac{2S_1}{q} \sin \alpha \text{ м,}$$

де ℓ - відстань кінця нижньої направляючої від осі приводної зірочки;

S_1 - необхідний натяг ланцюга, $S_1=(1000-2000)$ Н;

q - погонна вага холостої гілки ланцюга з робочими органами, $q=(50-150)$ Н/м;
 α - кут провисання холостої гілки ланцюга $\alpha=10-20$.

- (11) **106177** (51) МПК
B65G 33/26 (2006.01)
C02F 11/12 (2006.01)
- (21) u 2015 07621 (22) 30.07.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Журба Михайло Станиславович (UA), Левченко Олег Віталієвич (UA), Чернишев Олександр Анатолієвич (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕКОПОЛИМЕР"**
ул. Мичурина, 100, г. Белгород, Российская Федерация, 308002 (RU)
- (54) **ШНЕКОВИЙ КОНВЕЄР**
- (57) Шнековий конвеєр, що містить корпус у вигляді жолоба зі шнеком, що сполучений із приводом, піднімальний пристрій, опори корпусу, який **відрізняється** тим, що опори корпусу виконані з двох частин з можливістю переміщення і фіксації болтовим з'єднанням однієї частини, щодо іншої частини кожної з опор, що кожна з опор корпусу оснащена піднімальним пристроєм, де один кінець піднімального пристрою з'єднаний з верхньою частиною кожної з опор, інший кінець піднімального пристрою з'єднаний з нижньою частиною кожної з опор, що піднімальний пристрій виконаний у вигляді домкрата або талрепа.

В 66

- (11) **106469** (51) МПК (2016.01)
B66B 7/00
- (21) u 2015 10825 (22) 06.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Ловейкін Вячеслав Сергійович (UA), Рибалко Вячеслав Миколайович (UA), Стехно Олексій Володимирович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **КАНАТНИЙ БЛОК**
- (57) Канатний блок, що містить опору, на якій розміщено шків, що рухомо встановлений на осі, яка нерухомо закріплена на складеному із двох незалежних частин повзуні, що рухомо, через пружину та демпфер, з'єднаний із опорою, який **відрізняється** тим, що шків встановлено у повзуні, який виконаний у вигляді U-подібної скоби, яка рухомо, через напрямний, нерухомо закріплений на опорі палець та нерухомо закріплений на скобі шток встановлена на опорі, при цьому повзун з опорою з'єднаний через пружину та демпфер.

- (11) **106432** (51) МПК
B66C 1/06 (2006.01)
- (21) u 2015 10606 (22) 30.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Горбатенко Юрій Павлович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
просп. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **ЕЛЕКТРОМАГНІТНИЙ ВАНТАЖОЗАХВАТНИЙ ПРИСТРІЙ**
- (57) Електромагнітний вантажозахватний пристрій, що містить корпус з двох шарнірно з'єднаних між собою секцій і закріплені на них електромагніти, при цьому одна секція має півциліндричний зубчастий сектор, а друга секція - взаємодіючу з ним зачіпку і півциліндричний гладкий сектор, який **відрізняється** тим, що одна секція виконана з допоміжним півциліндричним зубчастим сектором, а друга секція - з допоміжною зачіпкою, при цьому між обома розташованими по боках півциліндричними зубчастими секторами однієї секції розміщений півциліндричний гладкий сектор другої секції, а зачіпки взаємодіють з півциліндричними зубчастими секторами по обидві від нього сторони.

- (11) **106358** (51) МПК
B66C 13/54 (2006.01)
- (21) u 2015 10032 (22) 13.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Лавренко Юрій Васильович (UA), Турлаков Сергій Олексійович (UA), Фісенко Максим Сергійович (UA), Краснощоківа Ірина Дмитрівна (UA), Дорожанова Наталія Вікторівна (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **КАБІНА КЕРУВАННЯ ЛИВАРНОГО КРАНА**
- (57) 1. Кабіна керування ливарного крана, що містить основу, бокові стіни, задню стіну з дверима, стелю, каркас із склінням у вигляді вікон, захисний екран, розташований перед склінням з можливістю повороту у вертикальній площині та зв'язаний за допомогою консолей з вертикальною віссю, розташованою на зовнішній поверхні основи, яка **відрізняється** тим, що захисний екран виконаний з горизонтальних та вертикальних сталевих прутків, зварених між собою з утворенням ґрат, при цьому ширина захисного екрана складає на менше 50 % поверхні скління.
2. Кабіна керування ливарного крана за п. 1, яка **відрізняється** тим, що скління кабіни керування виконано двошаровим із термостійкого скла, наприклад у вигляді склопакетів, заповнених газом.

(11) **106548** (51) МПК (2016.01)
B66D 1/00

(21) **и 2015 11475** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Казановський Андрій Анатолійович (UA)
(73) **КАЗАНОВСЬКИЙ АНДРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Садова, 79, кв. 61, м. Київ, 02132 (UA)
(54) **ЯКІРНА ЛЕБІДКА**

(57) Якірна лебідка, що містить привід, привідний вал, катушку з якірним канатом, механізм вільного скидання якоря, яка **відрізняється** тим, що механізм вільного скидання якоря, який розміщений на приводному валу та з'єднаний з катушкою із якірним канатом, реалізовано вбудованим у шпулю з натяжним елементом підшипником зворотного ходу і скобою скидання катушки з упору.

(11) **106550** (51) МПК
B66D 5/08 (2006.01)

(21) **и 2015 11550** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Колісник Микола Прокопович (UA), Шевченко Андрій Федорович (UA), Червоноштан Андрій Леонідович (UA)

(73) **КОЛІСНИК МИКОЛА ПРОКОПОВИЧ**
просп. Героїв, 9, кв. 88, м. Дніпропетровськ, 49100 (UA)

ШЕВЧЕНКО АНДРІЙ ФЕДОРОВИЧ
вул. О. Гончара, 29, кв. 78, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)

ЧЕРВОНОШТАН АНДРІЙ ЛЕОНІДОВИЧ

вул. Плеханова, 206, м. Новомосковськ, 51200 (UA)

(54) **ГАЛЬМО КОЛОДКОВЕ**

(57) Гальмо колодкове, що містить основу, на якій розташовані стійки із шарнірно закріпленими гальмівними колодками, тягу, пружину та електромагніт з якорем, яке **відрізняється** тим, що між якорем і стійкою встановлений гідроциліндр із магістраллю для з'єднання його надпоршневої і підпоршневої порожнин, послідовно вбудованими дроселем і зворотним клапаном.

(11) **106390** (51) МПК
B66F 9/07 (2006.01)

(21) **и 2015 10342** (22) **23.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Лукавенко Василь Петрович (UA), Якименко Роман Валерійович (UA), Баклицький Сергій Богданович (UA), Грішненко Віталій Юрійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КРАН-ШТАБЕЛЕР З ЛІНІЙНИМ ПРИВОДОМ**

(57) Кран-штабелер, що містить нижню ходову балку, на якій встановлені опорні колеса, колону з рухомо-встановленим вантажопідйомним візком та двовильчастим захватом, який **відрізняється** тим, що приводи пересування та підйому виконані у вигляді статорів індукторного типу і взаємодіють з колоною та опорною рейкою, які виконують роль реактивних смуг.

Розділ С:**Хімія. Металургія****С 01**

- (11) **106366** (51) МПК (2016.01)
C01F 7/42 (2006.01)
C01B 13/24 (2006.01)
B82Y 30/00
- (21) **и 2015 10113** (22) **16.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Полетаев Микола Іванович (UA), Хлебникова Марія Євгенівна (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОЧАСТИНОК ОКСИДІВ МЕТАЛІВ ЗАДАНОГО РОЗМІРУ В ПИЛОВОМУ ПОЛУМ'І МЕТАЛІВ**
(57) Спосіб отримання наночастинок оксидів металів заданого розміру в пиловому полум'ї металів, який полягає у спалюванні газосуспензії відповідного металу в кисневмісному газі, який **відрізняється** тим, що у вихідну суміш газодисперсного синтезу додаються домішки атомів лужних металів, які легко термічно іонізуються.

- (11) **106365** (51) МПК (2016.01)
C01G 9/02 (2006.01)
C01G 9/03 (2006.01)
B82Y 30/00
- (21) **и 2015 10110** (22) **16.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Полетаев Микола Іванович (UA), Хлебникова Марія Євгенівна (UA), Земляний Анатолій Дмитрович (UA), Ханчич Катерина Юріївна (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(54) **СПОСІБ СИНТЕЗУ НАНОЧАСТИНОК ОКСИДУ ЦИНКУ МЕТОДАМИ ГОРІННЯ**
(57) Спосіб синтезу наночастинок оксиду цинку методами горіння, що полягає в плавленні та випаровуванні газозавису частинок цинку в полум'ї пальника, який **відрізняється** тим, що для плавлення та випаровування твердого цинку використовується енергія хімічної реакції горіння двофазного факела, а в залежності від способу організації процесу спалювання отримують наночастинок різної морфології.

С 02

- (11) **106303** (51) МПК
C02F 1/42 (2006.01)

- (21) **и 2015 09539** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Гурин Василь Арсентійович (UA), Євреєнко Юрій Павлович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) **АКТИВІЗАТОР ВОДИ**
(57) 1. Активізатор води у формі піраміди з підсилюючим активізатором у вигляді спіралі, який **відрізняється** тим, що підсилювач активізації виконано у вигляді провідника з рухомою рідиною (наприклад водою), розміщеного на упорах на гранях піраміди ярусами, а у межах граней виконаний у формі кілець.
2. Активізатор води за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожне кільце провідника утворює вузол.

- (11) **106302** (51) МПК
C02F 1/42 (2006.01)
C02F 1/44 (2006.01)
- (21) **и 2015 09537** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Гурин Василь Арсентійович (UA), Калмиков Олександр Леонідович (UA), Онищенко Петро Сергійович (UA)
(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
(54) **ЕЛЕКТРОДІАЛІЗАТОР ПЛОСКИЙ**
(57) Плоский електродіалізатор, який складається із двох затиснених рам, з якими межують електродні пластини, а між ними розміщено почергово та відділено одна від одної рамками катіонні та аніонні мембрани, який **відрізняється** тим, що електродні пластини виконано із хімічно стійкого матеріалу, наприклад пластмаси, яка з обох боків покрита електропровідною карбоновою тканиною.

- (11) **106535** (51) МПК
C02F 1/48 (2006.01)
C02F 1/463 (2006.01)
- (21) **и 2015 11345** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Душкін Станіслав Станіславович (UA), Благодарна Галина Іванівна (UA), Душкін Станіслав Сергійович (UA), Благодарний Андрій Дмитрович (UA)
(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)
(54) **СПОСІБ ПРИГОТУВАННЯ РОЗЧИНУ ПОЛІАКРИЛАМІДНОГО ФЛОКУЛЯНТА ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ І СТІЧНИХ ВОД**
(57) Спосіб приготування розчину поліакриламідного флокулянта для очищення природних і стічних вод шляхом магнітної обробки і електрокоагуляції, який **відрізняється** тим, що для покращення флокулюючих властивостей флокулянта гідролізацію виконують

розчином їдкого натру в межах $\frac{\text{ПАА}}{\text{NaOH}} = \frac{25}{75} \div \frac{50}{50}$, після чого розчин флокулянта піддають магнітній обробці і електрокоагуляції.

- (11) **106611** (51) МПК
C02F 1/463 (2006.01)
C02F 1/52 (2006.01)
C02F 103/04 (2006.01)
C02F 1/461 (2006.01)

- (21) u 2015 12139 (22) 07.12.2015
(24) 25.04.2016
(72) Барков Леонід Данилович (UA), Латухін Петро Сергійович (UA), Мокин Андрій Олександрович (UA), Плиткін Олег Миколайович (UA), Стер Геннадій Вадимович (UA), Чулков Степан Георгійович (UA)
(73) **БАРКОВ ЛЕОНІД ДАНИЛОВИЧ**
вул. Чкалова, 7, кв. 49, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
ЛАТУХІН ПЕТРО СЕРГІЙОВИЧ
вул. Сурикова, 14, кв. 52, м. Дніпропетровськ, 49042 (UA)
МОКИН АНДРІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Шкільна, 19, кв. 38, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
ПЛИТКІН ОЛЕГ МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Шевченка, 5, кв. 44, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
СТЕР ГЕННАДІЙ ВАДИМОВИЧ
вул. Молодіжна, 15, кв. 71, м. Дніпропетровськ, 49073 (UA)
ЧУЛКОВ СТЕПАН ГЕОРГІЙОВИЧ
пр. Миру, 102, кв. 123, м. Дніпропетровськ, 49065 (UA)

- (54) **СПОСІБ ОЧИСТКИ І ОБЕЗЗАРАЖУВАННЯ ВОДИ**
(57) Спосіб очистки і обеззаражування води, що містить обробку води хлорвмісним коагулянтом і електрохімічну обробку в електролізері з нерозчинними електродами, який відрізняється тим, що хлорвмісний коагулянт у вигляді його кислого розчину попередньо піддають електрохімічній обробці в електролізері з нерозчинними електродами, і газорідну емульсію, що отримали при цьому, подають на обробку води.

- (11) **106378** (51) МПК
C02F 3/34 (2006.01)

- (21) u 2015 10227 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016
(72) Іваниця Володимир Олексійович (UA), Горшкова Олена Георгіївна (UA), Гудзенко Тетяна Василівна (UA), Волювач Ольга Вячеславівна (UA), Беляєва Тамара Олексіївна (UA), Конуп Ігор Петрович (UA)
(73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА**
вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

- (54) **СПОСІБ МІКРОБІОЛОГІЧНОЇ ОЧИСТКИ ВОДИ ВІД ІОНІВ СВИНЦЮ**

- (57) Спосіб мікробіологічної очистки розчинів від іонів свинцю, що включає очищення технологічних водних розчинів свинцю і стічних вод мікробіологічним реагентом у присутності перекису водню і хлориду кальцію, який відрізняється тим, що як мікробіологічний реагент використовують бактеріальну суспензію непатогенного штаму *Pseudomonas ceracia* ONU327, яку додають при температурі 25-30 °C у забруднену воду об'ємним співвідношенням 1:1.

- (11) **106477** (51) МПК (2016.01)
C02F 103/22 (2006.01)
C12N 1/00
A01K 61/00

- (21) u 2015 10860 (22) 06.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Фотіна Тетяна Іванівна (UA), Березовський Андрій Володимирович (UA), Петров Роман Вікторович (UA), Назаренко Світлана Миколаївна (UA)
(73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
(54) **СПОСІБ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНОЇ ОБРОБКИ КОРОПА ЗА ДОПОМОГОЮ ПРЕПАРАТУ "ВЕТОКС-1000" ПІСЛЯ ТРАНСПОРТУВАННЯ ПЕРЕД ВИПУСКОМ У ВОДОЙМУ**
(57) Спосіб лікувально-профілактичної обробки коропа за допомогою препарату "ВетОкс-1000" після транспортування перед випуском у водойму, який відрізняється тим, що для зниження бактеріальної контамінації поверхні риби застосовують водний розчин препарату "ВетОкс-1000" у концентрації 10 мг/л, за експозиції 30 хв.

C 03

- (11) **106572** (51) МПК
C03C 17/34 (2006.01)
B05D 5/06 (2006.01)

- (21) u 2015 11737 (22) 27.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Томашевський Юрій Віталійович (UA)
(73) **ТОМАШЕВСЬКИЙ ЮРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ**
вул. 50 років Перемоги, 27, кв. 12, м. Вінниця, 21001 (UA)
(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ДЕКОРАТИВНОГО ЗОБРАЖЕННЯ**
(57) 1. Спосіб отримання декоративного зображення, що включає нанесення на поверхню скла малюнка, який відрізняється тим, що малюнок наносять фарбами щонайменше у два шари; після нанесення кожного шару здійснюють термообробку; після термообробки останнього шару наносять шар кварцового порошку діаметром 0,1-0,9 мм та рідкого скла із здатністю відбивати світло, пропускаючи його через малюнок у

зворотний бік, та здійснюють вистигання; після вистигання наносять шар гіпсоцементного розчину.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що кожен шар виконують з штрихів, виконаних фарбами різних кольорів.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що поверхню, протилежну поверхні з малюнком, виконують рельєфної форми.

C 04

(11) **106610** (51) МПК (2016.01)
C04B 2/00
C21C 5/28 (2006.01)

(21) **и 2015 12136** (22) **07.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Поповченко Сергій Євгенійович (UA), Лященко Віталій Федорович (UA), Хейсон Олег Юрійович (UA), Бродський Олександр Сергійович (UA)

(73) **ПОПОВЧЕНКО СЕРГІЙ ЄВГЕНІЙОВИЧ**
вул. Мандриківська, 64-а, м. Дніпропетровськ, 49085 (UA)

ЛЯЩЕНКО ВІТАЛІЙ ФЕДОРОВИЧ

пров. Молодіжний, 1, смт Завалля, Гайворонський р-н, 26334 (UA)

ХЕЙСОН ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ

вул. Благівісна, 174, пом. 12, м. Черкаси, Черкаська обл., 18002 (UA)

БРОДСЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

пр. Леніна, 49, кв. 64, м. Дніпродзержинськ, 51900 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ДОЛОМІТУ ПОЛІМІНЕРАЛЬНОГО**

(57) Спосіб виробництва доломіту полімінерального, що включає обробку вихідної природної сировини дробленням та класифікацією, який **відрізняється** тим, що попередньо задають параметри готового продукту, з урахуванням яких класифікують подрібнений матеріал, який перемішують у присутності гранат-кварцового абразиву при температурі 160-200°, потім піддають у сухому стані магнітній сепарації, а далі в магнітну фракцію вводять вуглецевмісну добавку кількістю 0,1-10 і 0,2-3 % пластифікатора, в немагнітну фракцію - 1-5 % рідкого скла і 3-20 % бішофіту.

C 05

(11) **106305** (51) МПК (2016.01)
C05G 5/00

(21) **и 2015 09543** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Лагутін Анатолій Юхимович (UA), Гоголь Микола Іванович (UA), Желіба Юрій Олександрович (UA), Чічелов Василь Олексійович (UA)

(73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)

(54) **СПОСІБ КОНДИЦІОНУВАННЯ ГРАНУЛЬОВАНИХ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ**

(57) Спосіб кондиціонування гранульованих мінеральних добрив, що передбачає одночасне охолодження гранул і їх сушіння, який **відрізняється** тим, що охолодження і сушіння гранул здійснюють у потоці повітря, попередньо охолодженого до 13...15 °С, при цьому попереднє охолодження повітря здійснюють зрошенням до температури 0...8 °С аміаком, який після цього направляють на здійснення технологічного процесу виробництва гранульованих мінеральних добрив.

C 07

(11) **106345** (51) МПК (2016.01)
C07C 25/00
C07C 227/06 (2006.01)
C07C 229/40 (2006.01)

(21) **и 2015 09820** (22) **09.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Фігурка Оксана Михайлівна (UA), Хом'як Семен Володимирович (UA), Губрій Зоряна Василівна (UA), Платонов Микола Олександрович (UA), Бучкевич Ірина Романівна (UA), Новіков Володимир Павлович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

вул. С. Бандери, 12, м. Львів-13, 79013 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ 4-(3-ХЛОРО-1,4-ДІОКСО-1,4-ДИГІДРОНАФТАЛЕН-2-ІЛАМІНО)ПРОПІОНОВОЇ КИСЛОТИ**

(57) Спосіб отримання 4-(3-хлоро-1,4-діоксо-1,4-дигідронафтален-2-іламіно)пропіонової кислоти, що включає взаємодію 2,3-дихлоро-1,4-нафтохінону з амінопропіоновою кислотою в розчиннику при нагріванні з наступним виділенням, який **відрізняється** тим, що реакцію проводили впродовж 0,5 год. і як розчинник використано суміш диметилсульфоксиду та води в об'ємному співвідношенні 10:1.

(11) **106435** (51) МПК (2016.01)
C07C 37/00

(21) **и 2015 10614** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**

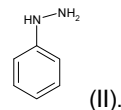
(72) Філоненко Світлана Миколаївна (UA), Галаган Ростислав Львович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
пр. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СУЛЬФУР- ТА НІТРОГЕНВІСНИХ СИНТЕТИЧНИХ АНАЛОГІВ ПРИРОДНИХ ФУЛЬВОКИСЛОТ**

(57) Спосіб отримання синтетичних аналогів природних фульвокислот, що містять нітроген та сульфур, реакцією окиснення речовин-прекурсорів молекулярним киснем в умовах надлишку луку при pH=13, який **відрізняється** тим, що як прекурсори використовують суміш пірокатехіну та тіосечовини.

2. Суміш хімічних сполук за п. 1, яка **відрізняється** тим, що сполука з ряду фенілгідазинів являє собою фенілгідазин формули (II), що не містить додаткових замісників по ароматичному кільцю та атомах азоту



(11) 106558

(51) МПК (2016.01)
C07C 307/00
A01N 25/00
A61K 31/08 (2006.01)

(21) u 2015 11581

(22) 23.11.2015

(24) 25.04.2016

(73) МАСУД АБДО-АЛЛАХ

вул. Менделєєва, 4, кв. 209, м. Рубіжне, Луганська обл., 93009 (UA)

ШИПІДЧЕНКО МАРИНА ВОЛОДИМИРІВНА

вул. 30 років Перемоги, 10, кв. 15, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)

ІСАК ОЛЕКСАНДР ДЕМ'ЯНОВИЧ

пр. Кірова, 25, кв. 6, м. Рубіжне, Луганська обл., 93010 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ 6-МЕТИЛУРАЦИЛ-5-СУЛЬФОХЛОРИДУ

(57) Спосіб отримання 6-метилурацил-5-сульфохлориду, що включає взаємодію 6-метилурацилу з хлорсульфонові кислотою у молярному співвідношенні 1:3, який **відрізняється** тим, що реакцію сульфохлорування проводять в середовищі інертного органічного розчинника при температурі кипіння розчинника в межах 60-80 °C з наступною відгонкою розчинника і виділенням цільового продукту відомими прийомами.

(11) 106344

(51) МПК
C07D 239/72 (2006.01)

(21) u 2015 09803

(22) 09.10.2015

(24) 25.04.2016

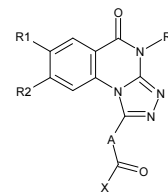
(72) Данильченко Світлана Юріївна (UA), Друшляк Олександр Григорович (UA), Коваленко Сергій Миколайович (UA), Коваленко Світлана Сергіївна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) ПОХІДНІ [1,2,4]ТРИАЗОЛО[4,3-а]ХІНАЗОЛІН-5(4Н)-ОНІВ

(57) 1. Похідні [1,2,4]триазиноло[4,3-а]хіназолін-5(4Н)-онів загальної формули:



де А означає угруповання $(-CH_2)_n$, де n має значення 2 або 3;

Х означає -ОН-групу або угруповання R4-N-R5, що є залишком первинних або вторинних амінів, як аліфатичних, так і ароматичних, а також гетероциклів, таких як заміщений піролідін, піперидин, піперазин, морфолін тощо;

R1 або R2 означає атом водню, галогену, C₁-C₇алкіл, C₂-C₇алкеніл, C₂-C₇алкініл, C₁-C₇алкокси, C₇-C₁₂аралкіл, C₇-C₁₂гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл, C₇-C₁₂алкаріл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₃-C₁₀циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C₂-C₁₂алкоксіалкіл, C₂-C₁₀алкілсульфініл, C₂-C₁₀алкілсульфоніл, $-(CH_2)_m-O-(C_1-C_7\text{алкіл})$, $-(CH_2)_m-N-(C_1-C_7\text{алкіл})_n$, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероциклі, заміщений гетероциклі і нітроалкіл, карбоксильну групу, естери та аміді карбоксильної групи; де m та n мають значення від 1 до 7;

R3 означає C₁-C₇алкіл, C₂-C₇алкеніл, C₂-C₇алкініл, C₁-C₇алкокси, C₇-C₁₂аралкіл, C₇-C₁₂гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл, C₇-C₁₂алкаріл, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₃-C₁₀циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C₂-C₁₂алкоксіалкіл, C₂-C₁₀алкілсульфініл, C₂-C₁₀алкілсульфоніл, $-(CH_2)_m-O-(C_1-C_7\text{алкіл})$, $-(CH_2)_m-N-(C_1-C_7\text{алкіл})_n$, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероциклі, заміщений гетероциклі і нітроалкіл, алкілкарбоксильну групу, естери та аміді алкілкарбоксильної групи; де m та n мають значення від 1 до 7.

(11) 106176

(51) МПК
C07D 231/26 (2006.01)

(21) u 2015 07586

(22) 29.07.2015

(24) 25.04.2016

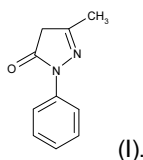
(72) Загорій Гліб Володимирович (UA)

(73) ЗАГОРІЙ ГЛІБ ВОЛОДИМИРОВИЧ

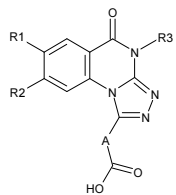
вул. Прорізна, 10, кв. 19, м. Київ, 01034 (UA)

(54) СУМІШ ХІМІЧНИХ СПОЛУК ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ЦЕРЕБРОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ

(57) 1. Суміш хімічних сполук для виготовлення лікарських засобів церебропротекторної дії, що містить похідну піразолону, або її фармацевтично прийнятні солі, яка **відрізняється** тим, що як похідну піразолону використовують 5-метил-2-феніл-4Н-піразол-3-он формули (I), та містить щонайменше одну додаткову сполуку з класу фенілгідазинів в кількості, що не перевищує 0,3 %



2. Сполуки за п. 1, ω -(5-оксо-4,5-дигідро[1,2,4]триазоло[4,3-а]хіназолін-1-іл)карбонові кислоти загальної формули:

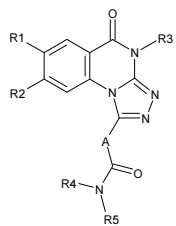


де А означає угруповання $(-CH_2)_n$, де n має значення 2 або 3;

R1 або R2 означає атом водню, галогену, C₁-C₇алкіл, C₂-C₇алкеніл, C₂-C₇алкініл, C₁-C₇алкокси, C₇-C₁₂аралкіл, C₇-C₁₂гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл, C₇-C₁₂алкарил, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₃-C₁₀циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C₂-C₁₂алкоксіалкіл, C₂-C₁₀алкілсульфініл, C₂-C₁₀алкілсульфоніл, $-(CH_2)_m-O-(C_1-C_7\text{алкіл})$, $-(CH_2)_m-N-(C_1-C_7\text{алкіл})_n$, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл і нітроалкіл, карбоксильну групу, естери та амідні карбоксильної групи; де m та n мають значення від 1 до 7;

R3 означає C₁-C₇алкіл, C₂-C₇алкеніл, C₂-C₇алкініл, C₁-C₇алкокси, C₇-C₁₂аралкіл, C₇-C₁₂гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл, C₇-C₁₂алкарил, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₃-C₁₀циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C₂-C₁₂алкоксіалкіл, C₂-C₁₀алкілсульфініл, C₂-C₁₀алкілсульфоніл, $-(CH_2)_m-O-(C_1-C_7\text{алкіл})$, $-(CH_2)_m-N-(C_1-C_7\text{алкіл})_n$, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл і нітроалкіл, алкілкарбоксильну групу, естери та амідні алкілкарбоксильної групи; де m та n мають значення від 1 до 7.

3. Сполуки за п. 1, амідні ω -(5-оксо-4,5-дигідро[1,2,4]триазоло[4,3-а]хіназолін-1-іл)карбонових кислот загальної формули:



де А означає угруповання $(-CH_2)_n$, де n має значення 2 або 3;

R1 або R2 означає атом водню, галогену, C₁-C₇алкіл, C₂-C₇алкеніл, C₂-C₇алкініл, C₁-C₇алкокси, C₇-C₁₂аралкіл, C₇-C₁₂гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл, C₇-C₁₂алкарил, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₃-C₁₀циклоалкеніл, феніл, заміщений феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C₂-C₁₂алкоксіалкіл, C₂-C₁₀алкілсульфініл, C₂-C₁₀алкілсульфоніл, $-(CH_2)_m-O-(C_1-C_7\text{алкіл})$, $-(CH_2)_m-N-(C_1-C_7\text{алкіл})_n$, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл і нітроалкіл, карбоксильну групу, естери та амідні карбоксильної групи; де m та n мають значення від 1 до 7;

R3 означає C₁-C₇алкіл, C₂-C₇алкеніл, C₂-C₇алкініл, C₁-C₇алкокси, C₇-C₁₂аралкіл, C₇-C₁₂гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл, C₇-C₁₂алкарил, C₃-C₁₀циклоалкіл, C₃-C₁₀циклоалкеніл, феніл, заміще-

ний феніл, толуїл, ксиленіл, біфеніл, C₂-C₁₂алкоксіалкіл, C₂-C₁₀алкілсульфініл, C₂-C₁₀алкілсульфоніл, $-(CH_2)_m-O-(C_1-C_7\text{алкіл})$, $-(CH_2)_m-N-(C_1-C_7\text{алкіл})_n$, заміщений арил, заміщений алкокси, фторалкіл, арилоксіалкіл, гетероцикліалкіл, заміщений гетероцикліалкіл і нітроалкіл, алкілкарбоксильну групу, естери та амідні алкілкарбоксильної групи; де m та n мають значення від 1 до 7;

R4 та R5 є залишком первинних або вторинних амінів, як аліфатичних, так і ароматичних, а також гетероциклів, таких як заміщений піролідін, піперидин, піперазин, морфолін тощо.

(11) 106335

(51) МПК

C07D 239/553 (2006.01)

C07C 21/18 (2006.01)

A61K 33/16 (2006.01)

(21) u 2015 09786

(22) 09.10.2015

(24) 25.04.2016

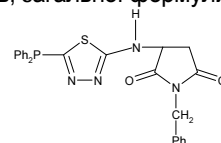
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОЛУКА N-БЕНЗИН-3-[5'-(2"-АМІНОТІАДІАЗОЛІЛ)-ДИФЕНІЛФОСФІНО]-СУКЦИНІМІД, ЯКА МАЄ ПОТЕНЦІЙНУ ФІЗІОЛОГІЧНУ ВЛАСТИВІСТЬ

(57) Сполука N-бензил-3-[5'-(2"-амінотіадіазоліл)-дифенілфосфіно]-сукцинімід, яка має потенційну фізіологічну активність, загальної формули:



(11) 106336

(51) МПК

C07D 239/553 (2006.01)

C07C 21/18 (2006.01)

A61K 33/16 (2006.01)

(21) u 2015 09792

(22) 09.10.2015

(24) 25.04.2016

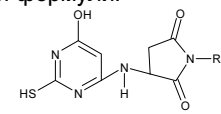
(72) Вельчинська Олена Василівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

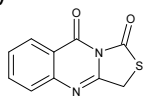
(54) СПОЛУКА N-ФЕНІЛ-3-(УРИДИН-2'-ТІО-4'-ГІДРОКСІ-6'-АМІНО)-СУКЦИНІМІД, ЯКА МАЄ ПОТЕНЦІЙНУ ФІЗІОЛОГІЧНУ ВЛАСТИВІСТЬ

(57) Сполука N-феніл-3-(уридин-2'-тіо-4'-гідроксі-6'-аміно)-сукцинімід, яка має потенційну фізіологічну активність, загальної формули:



де R=Ph.

- (11) **106434** (51) МПК
C07D 311/76 (2006.01)
- (21) **у 2015 10608** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Чабан Тарас Ігорович (UA), Зіменковський Борис Семенович (UA), Огурцов Володимир Вікторович (UA), Кленіна Олена Валеріївна (UA), Чабан Зоряна Ігорівна (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ 3Н-ТІАЗОЛО[4,3-*b*]ХІНАЗОЛІН-1,9-ДІОНУ**
- (57) Спосіб одержання 3Н-тіазоло[4,3-*b*]хіназолін-1,9-діону загальної формули:



який полягає у внутрішньомолекулярній конденсації 2-(2-оксотіазолідин-4-іліденеаміно)-бензоатної кислоти у середовищі оцтового ангідриду.

C 08

- (11) **106495** (51) МПК (2016.01)
C08G 73/00
- (21) **у 2015 11070** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Файнлейб Олександр Маркович (UA), Даниленко Інна Юріївна (UA), Гусакова Крістіна Геннадіївна (UA), Старостенко Ольга Миколаївна (UA), Григор'єва Ольга Петрівна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ, 02160 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ПОЛІЦІАНУРАТУ**
- (57) Спосіб отримання поліціанурату з мономеру диціанового естеру бісфенолу Е (ДЦБЕ) шляхом послідовного нагрівання від 20 до 300 °С зі швидкістю нагріву 1 °С/хв., який **відрізняється** тим, що спочатку ДЦБЕ піддають дії ультразвуку в ультразвуковому нагріванні з частотою коливання 35 кГц та потужністю ультразвуку 240 ват за 65 °С протягом 30 хвилин.

- (73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО ПОЛІМЕРНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб отримання електропровідного полімерного матеріалу, що включає диспергування вуглецевих нанотрубок в носії за допомогою ультразвуку, після чого отриману суміш змішують з полімером, проводять термообробку і формують виріб, який **відрізняється** тим, що як носій використовують дибутилфталат, після диспергування отриману суспензію змішують з емульсійним полівінілхлоридом або термoplastичним крохмалем, а після термічної обробки отримують вироби у вигляді плівки.

- (11) **106436** (51) МПК
C08K 3/36 (2006.01)
C08K 5/54 (2006.01)
- (21) **у 2015 10641** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Слісенко Ольга Василівна (UA), Будзінська Віра Леонідівна (UA), Бей Ірина Миколаївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ХІМІЇ ВИСОКОМОЛЕКУЛЯРНИХ СПОЛУК НАН УКРАЇНИ**
Харківське шосе, 48, м. Київ-160, 02160 (UA)
- (54) **ОРГАНОСИЛІКАТНА КОМПОЗИЦІЯ**
- (57) Органосилікатна композиція, що включає органічну складову - поліізоціанат на основі дифенілметандіізоціанату (48 мас. %) і поліізоціанату (52 мас. %, $M_w=1070-1100$) із вмістом NCO-груп 31 % і як неорганічну складову містить водний розчин силікату натрію з силікатним модулем 2,85-3,1; густиною 1,39-1,41 г/см³, вмістом вільної води близько 50 мас. %, і активізуючу речовину, яка **відрізняється** тим, що вона як активізуючу речовину містить 2-аміноетил-3-амінопропілтриметоксисилан за такого співвідношення компонентів (м. ч.):
- | | |
|--|-----------|
| поліізоціанат | 60 |
| водний розчин силікату натрію | 40 |
| 2-аміноетил-3-амінопропілтриметоксисилан | 0,5-0,75. |

C 09

- (11) **106412** (51) МПК
C08K 3/04 (2006.01)
- (21) **у 2015 10508** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Савченко Богдан Михайлович (UA), Сова Надія Володимирівна (UA), Куриптя Ярослав Анатолійович (UA), Слєпцов Олександр Олегович (UA), Слєпцова Інна Леонідівна (UA), Іскандаров Руслан Шоїмардонович (UA), Кислинський Сергій Олександрович (UA)

- (11) **106659** (51) МПК
C09D 5/23 (2006.01)
- (21) **у 2016 01960** (22) **29.02.2016**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гавенко Світлана Федорівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголосько, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ОФСЕТНА ДРУКАРСЬКА ФАРБА З МАГНІТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ**
- (57) Офсетна друкарська фарба з магнітними властивостями, що містить як основу олійну офсетну фарбу,

яка **відрізняється** тим, що вона додатково містить як наповнювач - нанопорошок металів Fe або Co, або Ni з розміром частинок від 10 до 100 нм та органічний розчинник у наступному складі, у %:

олійна офсетна фарба	75-85
нанопорошок металів Fe або Co, або Ni	10-5
органічний розчинник	15-10.

(11) **106322** (51) МПК (2016.01)
C09K 8/42 (2006.01)
E21B 43/00

(21) **у 2015 09595** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Кустурова Олена Валеріївна (UA), Кривуля Сергій Вікторович (UA), Мислюк Михайло Іванович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗ-ВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)

(54) **РІДИНА ДЛЯ ГЛУШІННЯ ТА КАПІТАЛЬНОГО РЕ-МОНТУ СВЕРДЛОВИН**

(57) Рідина для глушіння та капітального ремонту свердловин, що містить водорозчинний полімер поліакриламід, органічний колоїд лігносульфонат, сіль, кольматант органічного походження та воду, яка **відрізняється** тим, що містить розчини солей БРО-1 та/або БРО-3, як органічний колоїд може містити гумати, як водорозчинні полімери додатково може містити полісахариди, а як кольматанти органічного походження містить горіхову шкаралупу, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

водорозчинні полімери (поліакриламід та/або полісахариди)	0,2-10,0
органічний колоїд (лігносульфонати та/або гумати)	5,0-8,0
органічний кольматант (горіхова шкаралупа)	1,0-5,0
розчини солей БРО-1 та/або БРО-3	70,0-80,0
вода	решта.

С 10

(11) **106525** (51) МПК (2016.01)
C10B 49/02 (2006.01)
C10J 3/00
B01J 7/00

(21) **у 2015 11260** (22) **16.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Пупін Володимир Борисович (UA), Костенко Олександр Анатолійович (UA)

(73) **ПУПІН ВОЛОДИМИР БОРИСОВИЧ**
вул. Ревуцького, 5, кв. 389, м. Київ-91, 02091 (UA)
КОСТЕНКО ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Олени Пчілки, 3 а, кв. 193, м. Київ, 02068 (UA)

(54) **УСТАНОВКА ДЛЯ ОТРИМАННЯ ГАЗОГЕНЕРАТОРНОГО ГАЗУ**

(57) Установа для отримання газогенераторного газу, що включає корпус, засіб подачі окислювача - вен-

тилятор, розташований в нижній частині корпуса, засоби подачі твердого палива та збору газогенераторного газу, розташовані у верхній частині корпуса, засоби збору коксозольного залишку і колосникову решітку, розташовані у нижній частині корпуса, теплообмінник, а також засоби для регулювання швидкості подачі окислювача та очищення отриманого газу, яка **відрізняється** тим, що установка має гідрозатор, призначений для осушування отриманого газу за рахунок конденсації водяної пари та очищення газу від тонкої зависі коксозольного залишку, що встановлений на виході із засобу збору газогенераторного газу, розташованого у верхній частині корпуса.

(11) **106503** (51) МПК (2016.01)
C10G 31/10 (2006.01)
C10G 33/06 (2006.01)
C10G 33/08 (2006.01)
B04B 1/00

(21) **у 2015 11114** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Жарков Павло Євгенович (UA), Шматченко Богдан Анатолійович (UA), Платонова Зоя Олексіївна (UA)

(73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "МІЖНАРОДНИЙ ІНСТИТУТ КОМПРЕСОРНОГО І ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ"**
просп. Курський, 6, м. Суми, 40020 (UA)

(54) **УСТАНОВКА СЕПАРАЦІЙНА МАСЛООЧИСНА**

(57) 1. Установа сепараційна маслоочисна, що містить раму, на якій встановлено відцентровий сепаратор, з'єднаний з приводом, масляний насос, вакуум-бак з електронагрівачем, вакуум-насос, фільтри та трубопровід, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена другим відцентровим сепаратором та масляним насосом і включає систему автоматичного керування, причому сепаратори зібрані за функціональною приналежністю: один - для пурифікації, другий - для кларифікації масла, і під'єднані до приводу втулково-пальцевою муфтою, один насос встановлений на лінії подачі первинного масла, а другий - на лінії очищеного масла, які функціонально призначені для нагнітання та відкачування масла з обох сепараторів.

2. Установа сепараційна маслоочисна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що система автоматичного керування включає частотний перетворювач електричного струму.

3. Установа сепараційна маслоочисна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що трубопровід оснащений керованою автоматичною електромагнітною запірною регулюючою арматурою.

(11) **106501** (51) МПК (2016.01)
C10L 5/00

(21) **у 2015 11091** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Калішин Євген Юрійович (UA), Трипольський Андрій Ілкінович (UA), Дуднік Олексій Миколайович (UA), Бичко Ігор Богданович (UA), Соколовська Ірина Станіславівна (UA), Стрижак Петро Євгенович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ ХІМІЇ ІМ. Л.В. ПИСАРЖЕВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Науки, 31, м. Київ, 03028 (UA)
- (54) **ПАЛИВНИЙ БРИКЕТ ДЛЯ ОТРИМАННЯ ВОДНЮ**
- (57) 1. Паливний брикет для отримання водню, який містить вуглецевмісний матеріал, матеріал з вмістом окислів металів, вапно та зв'язуючий матеріал, який **відрізняється** тим, що як вуглецевмісний матеріал він містить тверді органічні відходи, а саме біомасу та полімерні відходи, як матеріал з вмістом окислів металів - наноструктурований залізний або нікелевий каталізатор, а саме залізо або нікель, покриті оксидною кіркою з поверхневими гідроксильними групами, причому складові брикету взяті у такому співвідношенні, мас. %:
- | | |
|---|--------|
| біомаса | 10-30 |
| полімерні відходи | 10-20 |
| наноструктурований залізний або нікелевий каталізатор | 2-3 |
| вапно | 50-60 |
| супутні домішки та зв'язуючі матеріали | решта. |
2. Паливний брикет для отримання водню за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір частинок наноструктурованого залізного каталізатора становить 30-50 нм, товщина оксидного шару - 20,0-26,0 нм.
3. Паливний брикет для отримання водню за п. 1, який **відрізняється** тим, що розмір частинок наноструктурованого нікелевого каталізатора становить 30-50 нм, товщина оксидного шару - 9,0-16,0 нм.

- (11) **106492** (51) МПК (2016.01)
C10L 5/00
C10L 9/08 (2006.01)
- (21) u 2015 11049 (22) 11.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Толкачов Валерій Вікторович (UA), Пелих Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ТОЛКАЧОВ ВАЛЕРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Енгельса, 38, м. Димитрів, Донецька обл., 85323 (UA)
- ПЕЛИХ ОЛЕКСАНДЕР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Волгоградська, 33, кв. 113, м. Київ, 03141 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПАЛИВА**
- (57) 1. Спосіб одержання альтернативного палива, при якому деревовмісні спресовані паливні брикети піддають реакції піролізу, який **відрізняється** тим, що отримані в результаті піролізу паливні брикети розміщують в принаймні одну вакуумну ємність, яку в свою чергу розміщують в печі, розпалюють піч та обробляють брикети під дією високої температури.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що як паливні брикети використовують брикети типу піні-кей.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що брикети обробляють в печі під дією температури від 150 до 450 °C.

- (11) **106551** (51) МПК (2016.01)
C10M 127/00
- (21) u 2015 11557 (22) 23.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Черногіль Віталій Богданович (UA)
- (73) **ЧЕРНОГІЛЬ ВІТАЛІЙ БОГДАНОВИЧ**
вул. В. Фільварки, 8, м. Броди, Львівська обл., 80600 (UA)
- (54) **ПРОТИЗНОСНА ТА ПРОТИЗАДИРНА ДОБАВКА ДО РІДКИХ ЗМАЩУВАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ**
- (57) Протизносна та протизадирна добавка до рідких змащувальних матеріалів, що містить суміш фулеренів, які додають в нафтові чи синтетичні оливи у вигляді порошку, яка **відрізняється** тим, що як розчинник похідних фулеренів застосовують рослинні високоолеїнові олії з вмістом олеїнової кислоти не менше 80 мас. %, з можливістю знизити вміст суміші фулеренів C₆₀ та C₇₀ до 0,02-1,0, та вводять дисульфід молібдену 2,0-10,0 мас. %, отриману добавку кількості 15 мас. % додають до нафтових чи синтетичних рідких змащувальних матеріалів.

C 11

- (11) **106157** (51) МПК (2016.01)
C11B 1/00
A23D 9/00
- (21) u 2015 06838 (22) 10.07.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Обозна Маргарита Василівна (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Кошель Олена Юріївна (UA), Шильман Лев Залманович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Г. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА ОЛІЇ ЯДРА АРАХІСУ**
- (57) Спосіб отримання концентрату та олії ядра арахісу на основі ядра арахісу, що включає холодне пресування та паралельне отримання олії та концентрату, який **відрізняється** тим, що як технологічне обладнання використовують прес електричний модифікований для віджимання рослинних олій, низькотемпературне видалення олії виконують за температури в межах 50 °C та ядра арахісу.

- (11) **106171** (51) МПК
C11B 1/06 (2006.01)
A23L 27/18 (2016.01)
- (21) u 2015 07242 (22) 20.07.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Обозна Маргарита Василівна (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Кошель Олена Юріївна (UA), Шильман Лев Залма-

нович (UA), Перцевой Микола Федорович (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА ОЛІЇ НАСІННЯ ГІРЧИЦІ

(57) Спосіб отримання концентрату та олії насіння гірчиці, що включає холодне пресування та паралельне отримання олії та концентрату, який **відрізняється** тим, що як технологічне обладнання застосовують прес електричний модифікований для віджимання рослинних олій, проводять низькотемпературне видалення олії за температури в межах 50 °C та використовують насіння гірчиці.

(11) 106172

(51) МПК (2016.01)
C11B 1/06 (2006.01)
A23D 9/02 (1990.01)
A23L 5/00

(21) u 2015 07243

(22) 20.07.2015

(24) 25.04.2016

(72) Обозна Маргарита Василівна (UA), Перцевой Федір Всеволодович (UA), Ладика Володимир Іванович (UA), Кошель Олена Юріївна (UA), Сабадаш Сергій Михайлович (UA), Шильман Лев Залмавич (UA), Перцевой Микола Федорович (UA), Бідюк Дмитро Олегович (UA), Маренкова Тетяна Іванівна (UA), Петрівна Наталія Іванівна (UA)

(73) СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Кондратьєва, 160, м. Суми, 40021 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ КОНЦЕНТРАТУ ТА ОЛІЇ НАСІННЯ ЛЬОНУ

(57) Спосіб отримання концентрату та олії насіння льону, що включає холодне пресування та паралельне отримання олії та концентрату, який **відрізняється** тим, що як технологічне обладнання застосовують прес електричний модифікований для віджимання рослинних олій, низькотемпературне видалення олії проводять за температури в межах 50 °C та використовують насіння льону.

C 12

(11) 106478

(51) МПК (2016.01)
C12N 1/00
C12N 1/20 (2006.01)

(21) u 2015 10883

(22) 09.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Степанський Дмитро Олександрович (UA), Кременчуцький Геннадій Миколайович (UA)

(73) СТЕПАНСЬКИЙ ДМИТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ
пр. Миру, 19, кв. 66, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ГЕННАДІЙ МИКОЛАЙОВИЧ
ж/м Сокіл, 6, кв. 52, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) СПОСІБ ПІДТРИМКИ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ АЕРОКОКІВ

(57) Спосіб підтримки життєздатності аерококів, що включає вирощування культур аерококів на поживних середовищах та їх зберігання у закритих ємностях у холодильній камері при T° 3-5 °C, який **відрізняється** тим, що як закриті ємності застосовують стерильні ампули, які піддаються запаюванню, як поживне середовище - 3-5 % кров'яний агар, при цьому добову культуру аерококів засівають на нього у чашках Петрі, інкубують її при T° 21-47 °C впродовж 7-12 діб, а сухий залишок подрібнюють до дрібнодисперсного стану та вносять у стерильні ампули перед запаюванням.

(11) 106598

(51) МПК
C12N 1/20 (2006.01)

(21) u 2015 11970

(22) 03.12.2015

(24) 25.04.2016

(72) Скибіцький Володимир Гурійович (UA), Волков Андрій Миколайович (UA), Козловська Ганна Володимирівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)

(54) СЕРЕДОВИЩЕ ДЛЯ ДІАГНОСТИКИ КЕРАТОЛІТИЧНИХ ЗБУДНИКІВ МІКРОСПОРІЇ ТВАРИН

(57) Середовище для діагностики кератолітичних збудників мікроспорії тварин, на основі агаризованого середовища Сабуро, яке містить пептон, дистильовану воду, яке **відрізняється** тим, що додатково містить епідерміс з дермою непігментованої шкіри сприйнятливих тварин у наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

епідерміс з дермою непігментованої	10,0
шкіри сприйнятливих тварин	5,0
пептон	20,0
агар-агар	до 1000,0
дистильована вода	

(11) 106592

(51) МПК (2016.01)
C12N 5/00

(21) u 2015 11924

(22) 02.12.2015

(24) 25.04.2016

(72) Нікольський Ігор Сергійович (UA), Нікольська Валентина Василівна (UA), Демченко Дарія Леонідівна (UA), Зубов Дмитро Олександрович (UA)

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 03150 (UA)

(54) СПОСІБ ПОТЕНЦІЮВАННЯ ІНДУКЦІЇ ДИФЕРЕНЦІЮВАННЯ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН IN VITRO ЗА ОСТЕОГЕННИМ НАПРЯМКОМ

(57) Спосіб потенціювання індукції диференціювання мезенхімальних стовбурових клітин in vitro за остеогенним напрямком, який включає культивування МСК у остеогенному середовищі при 37 °C в 5 % атмос-

фері CO₂, який **відрізняється** тим, що перед додаванням остеогенного середовища проводять сумісне культивування МСК тимусу з тимоцитами протягом однієї доби з подальшим їх вилученням з культури.

- (11) **106332** (51) МПК (2016.01)
C12N 13/00
C12Q 1/06 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)

(21) **у 2015 09710** (22) **07.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО ПОЛІМІКСИНУ ШТАМІВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВИСІЯНИХ ІЗ РАН, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 635 НМ**

(57) Спосіб підвищення чутливості до поліміксину штамів *Pseudomonas aeruginosa*, висіяних із ран, із використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 635 нм, який включає опромінення стандартної зависі культури (стандарт мутності 0,5 за Мак-Фарландом) *Pseudomonas aeruginosa* низькоінтенсивним лазером при безперервному режимі випромінювання, який **відрізняється** тим, що опромінення стандартної зависі культури *Pseudomonas aeruginosa* променем низькоінтенсивного лазера червоного діапазону при довжині хвилі 635 нм, щільності потужності 15 мВт/см² з експозицією 180, 360 та 600 секунд здійснюється у м'ясопептонному бульйоні і опромінюють безпосередньо культури мікроорганізмів, які знаходяться на початку логарифмічної фази росту (16-24-годинна агарова або 5-6-годинна бульйонна культура), після чого культуру пересівають на агар Мюллер-Хінтона у чашках Петрі та наносять стандартні комерційні мембранні диски, насичені антибіотиком і витримують після цього у термостаті при температурі 37 °C протягом 24 годин, далі вимірюють зони затримки росту за допомогою штангенциркуля та порівнюють отримані результати із контрольною групою (неопромінена культура), при цьому підвищення чутливості досліджуваних штамів *Pseudomonas aeruginosa* найбільш виражене за експозиції 180 секунд і відповідає щільності дози 2,7 Дж/см².

- (11) **106333** (51) МПК (2016.01)
C12N 13/00
C12Q 1/06 (2006.01)
C12R 1/385 (2006.01)

(21) **у 2015 09711** (22) **07.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Пантьо Валерій Валерійович (UA), Коваль Галина Миколаївна (UA), Пантьо Валерій Іванович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ ДО ПОЛІМІКСИНУ ШТАМІВ PSEUDOMONAS AERUGINOSA, ВИСІЯНИХ ІЗ РАН, ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКОІНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ З ДОВЖИНОЮ ХВИЛІ 870 НМ**

(57) Спосіб підвищення чутливості до поліміксину штамів *Pseudomonas aeruginosa*, висіяних із ран, із використанням низькоінтенсивного лазерного випромінювання з довжиною хвилі 870 нм, який включає опромінення стандартного завису культури (стандарт мутності 0,5 за Мак-Фарландом) *Pseudomonas aeruginosa* низькоінтенсивним лазером при безперервному режимі випромінювання, який **відрізняється** тим, що опромінення стандартного завису культури *Pseudomonas aeruginosa* променем низькоінтенсивного лазера інфрачервоного діапазону при довжині хвилі 870 нм, щільності потужності 15 мВт/см² з експозицією 180, 360 та 600 секунд здійснюється у м'ясо-пептонному бульйоні і опромінюють безпосередньо культури мікроорганізмів, які знаходяться на початку логарифмічної фази росту (16-24-годинна агарова або 5-6-годинна бульйонна культура), після чого культуру пересівають на агар Мюллер-Хінтона у чашках Петрі та наносять стандартні комерційні мембранні диски, насичені антибіотиком і витримують після цього у термостаті при температурі 37° C протягом 24 годин, далі вимірюють зони затримки росту за допомогою штангенциркуля та порівнюють отримані результати із контрольною групою (неопромінена культура), при цьому підвищення чутливості досліджуваних штамів *Pseudomonas aeruginosa* найбільш виражене за експозиції 180 секунд і відповідає щільності дози 2,7 Дж/см².

C 21

- (11) **106389** (51) МПК
C21C 5/52 (2006.01)

(21) **у 2015 10336** (22) **22.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Панченко Олександр Іванович (UA), Шибко Павло Анатолійович (UA), Мосієвич Максим Сергійович (UA), Старшиков Роман Володимирович (UA), Кореньков Євген Вікторович (UA), Партатус Олександр Степанович (UA)

(73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ЕЛЕКТРОМЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД "ДНІПРОСПЕЦСТАЛЬ" ІМЕНІ А.М. КУЗЬМІНА"**
вул. Південне шосе, 81, м. Запоріжжя, 69008 (UA)

(54) **СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЛЕГОВАНОЇ КОНСТРУКЦІЙНОЇ СТАЛІ**

(57) 1. Спосіб одержання легованої конструкційної сталі, який включає початкову завалку та підвалку металошихти і шлакоутворюючих до електричної печі, їх нагрівання і розплавлення, проведення окислюва-

льного рафінування металу до заданої температури з подачею газоподібного кисню, випуск напівпродукту в ківш і подальше доведення сталі за хімічним складом і температурі випуску на агрегаті "підковш", який **відрізняється** тим, що додатково до складу шихти вводять брикетований пил газоочисток виробництва нержавіючих нікельвмісних сталей в кількості 15-50 кг на тонну сталі, причому брикетований пил газоочисток виробництва нержавіючих нікельвмісних сталей завантажують у піч після розплавлення початкової завалки шихти.

2. Спосіб одержання легованої конструкційної сталі за п. 1, який **відрізняється** тим, що вводять брикетований пил газоочисток виробництва нержавіючих нікельвмісних сталей з фракцією 50-150 мм.

кремній
бор

9-17
4-13.

C 22

(11) **106562** (51) МПК (2016.01)
C22C 9/01 (2006.01)
C22C 16/00

(21) **u 2015 11601** (22) **24.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA), Бись Сергій Степанович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ, 03057 (UA)

(54) **ЗНОСОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ**

(57) Зносостійкий матеріал, що містить ванадій, ніобій, титан та карбон, який **відрізняється** тим, що додатково містить леговані домішки кремнію у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ванадій	46-60
ніобій	14-29
титан	12-21
кремній	6-15
карбон	2-9.

(11) **106348** (51) МПК (2016.01)
C22C 38/00

(21) **u 2015 09875** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Степанчук Анатолій Миколайович (UA), Демиденко Олександр Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр-кт Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) **КОМПОЗИЦІЙНИЙ МАТЕРІАЛ НА ОСНОВІ ЗАЛІЗА, ЛЕГОВАНИЙ САМОФЛЮСІВНИМ СПЛАВОМ**

(57) 1. Композиційний матеріал на основі заліза, легований самофлюсівним сплавом, що містить залізний порошок та сплав на основі заліза, який **відрізняється** тим, що як сплав на основі заліза використовують самофлюсівний сплав при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

C	0,8-2,0
Si	2,7-3,0
Mn	0,5-1,5
Mo	2,0-3,5
Cr	3,5-10
Ni	20-40
P	0,4-0,8
Cu	2,0-8,0
B	2-4,5
Fe	решта.

2. Композиційний матеріал на основі заліза, легований самофлюсівним сплавом за п. 1, який **відрізняється** тим, що залізний порошок та самофлюсівний сплав беруть у співвідношенні компонентів, мас. %:

залізний порошок	75-85
самофлюсівний сплав	15-25.

C 23

(11) **106563** (51) МПК
C22C 27/02 (2006.01)

(21) **u 2015 11603** (22) **24.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Бабак Віталій Павлович (UA), Щепетов Віталій Володимирович (UA), Недайборщ Сергій Дмитрович (UA), Бись Сергій Степанович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ТЕХНІЧНОЇ ТЕПЛОФІЗИКИ НАН УКРАЇНИ**
вул. Желябова, 2-а, м. Київ-57, 03057 (UA)

(54) **ТЕРМОСТІЙКИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВУЗЛІВ ТЕРТЯ**

(57) Термостійкий матеріал для вузлів тертя, що містить ніобій, який **відрізняється** тим, що до його складу додають леговані домішки, якими є цирконій, кремній та бор у такому співвідношенні компонентів, мас. %:

ніобій	55-72
цирконій	15-36

(11) **106450** (51) МПК (2016.01)
C23C 4/00

(21) **u 2015 10721** (22) **03.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Дубовий Олександр Миколайович (UA), Карпеченко Антон Анатолійович (UA), Жданов Олександр Олександрович (UA), Бобров Максим Миколайович (UA), Портная Анастасія Михайлівна (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА**
просп. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) **СПОСІБ ДЕФОРМАЦІЙНО-ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ЕЛЕКТРОДУГОВИХ ПОКРИТТІВ**

(57) Спосіб деформаційно-термічної обробки електродугових покриттів, що включає напilenня матеріалу на основу з наступною пластичною деформацією та

термообробкою, який **відрізняється** тим, що після напilenня покриття додатково деформують на ступінь більше 15 %, після чого нагрівають до температури початку первинної рекристалізації матеріалу покриття або одного з його компонентів, витримують до 200 хвилин з наступним охолодженням зі швидкістю, що унеможлиблює ріст полігонізаційних субзерен.

4. Електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що електричний контакт з провідником струмопровідного кабелю здійснений за допомогою пайки.

C 25

- (11) **106462** (51) МПК (2016.01)
C23F 13/00
C25B 11/00
- (21) **у 2015 10781** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Троценко Владислав Іванович (UA), Носач Микола Олексійович (UA), Новіков Дмитро Миколайович (UA), Сторожук Євгеній Анатолійович (UA), Ковальов Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ТРОЦЕНКО ВЛАДИСЛАВ ІВАНОВИЧ**
пр. Короткий, 15, м. Дніпропетровськ, 49115 (UA)
НОСАЧ МИКОЛА ОЛЕКСІЙОВИЧ
вул. Ген. Сучкова, 19, с. Олександрівка, Дніпропетровський р-н, Дніпропетровська обл., 52041 (UA)
НОВІКОВ ДМИТРО МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Шевченка, 10, кв. 61, м. Новомосковськ, 49107 (UA)
СТОРОЖУК ЄВГЕНІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Мініна, 3, кв. 177, м. Дніпропетровськ, 49038 (UA)
КОВАЛЬОВ АНДРІЙ ВІТАЛІЙОВИЧ
бул. Рубіновий, 6, кв. 24 м. Дніпропетровськ, 49099 (UA)
- (54) **СКЛАДЕНИЙ ЕЛЕКТРОД АНОДНОГО ЗАЗЕМЛЮВАЧА**
- (57) 1. Складений електрод анодного заземлювача, що містить конструкційну трубчасту основу, пов'язану всередині електричним контактом з провідником струмопровідного кабелю, і робоче покриття з хімічно стійкого струмопровідного оксидного матеріалу, який **відрізняється** тим, що конструкційна трубчаста основа виконана у вигляді біметалевої труби, яка складається з внутрішньої сталевий труби з попередньо нанесеним по всій її довжині гальванічним покриттям з міді і зовнішньої циліндричної оболонки з титану або його сплаву, при цьому поверхня зовнішньої циліндричної титанової оболонки з боку робочого покриття сформована рельєфною і піддана плазмохімічній активації, а робоче покриття складається з послідовно нанесених електролітичного і термохімічного шарів діоксиду марганцю, причому електролітичний шар містить у своєму складі співосаджений діоксид титану.
2. Електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що торці біметалевої труби завальцьовані, а рельєфна поверхня циліндричної титанової оболонки сформована механічною накаткою різьбових канавок.
3. Електрод за п. 1, який **відрізняється** тим, що плазмохімічна активація поверхні зовнішньої циліндричної титанової оболонки проведена в газовому середовищі, що містить азот або його сполуки, або суміш сполук азоту і вуглецю.

- (11) **106392** (51) МПК (2016.01)
C25D 5/00
C25D 15/00
B82B 1/00
- (21) **у 2015 10375** (22) **23.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Заблудовський Володимир Олександрович (UA), Титаренко Валентина Василівна (UA), Штапенко Едуард Пилипович (UA)
- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОСАДЖЕННЯ КОМПОЗИЦІЙНИХ ЕЛЕКТРОЛІТИЧНИХ ПОКРИТТІВ ІЗ ЗАДАНОЮ СТРУКТУРОЮ**
- (57) Спосіб отримання нікелевих гальванічних покриттів, модифікованих наноалмазами, імпульсним струмом з частотою $f=50\div 800$ Гц і шпаруватістю $Q=2\div 50$, що включає введення в електроліт фракцій наноалмазів розмірами менше 200 нм, який **відрізняється** тим, що концентрацію наноалмазів змінюють у діапазоні $0,5\div 15$ г/л.

C 30

- (11) **106155** (51) МПК (2016.01)
C30B 7/00
- (21) **у 2015 06621** (22) **06.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Банишевський Віктор Васильович (UA), Закусило Роман Васильович (UA), Комаров В'ячеслав Володимирович (UA), Проценко Олександр Миколайович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ**
вул. Інститутська, 1, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ СФЕРИЧНИХ КРИСТАЛІВ ІЗОГІДРИЧНИМ МЕТОДОМ**
- (57) Спосіб отримання сферичних кристалів ізогідричним методом полягає у розчиненні вхідної сировини та кристалізації сферичних кристалів ізогідричним методом із розчину з використанням трьох зон кристалізації, що доповнюють одна одну і мають різні закони переміщення маси водної суспензії під дією декількох фізичних сил за рахунок керованого зазору між мішалкою і днищем апарату кристалізатора-модифікатора, що надає можливість отримувати ок-

руглі кристали заданих розмірів та форми в кількості не менше 90 % від маси кристалізованої речовини.

(11) **106139** (51) МПК (2016.01)
C30B 11/02 (2006.01)
C30B 29/10 (2006.01)
C30B 29/46 (2006.01)
C01B 19/00
C01G 15/00

(21) а 2012 14924 (22) 26.12.2012
(24) 25.04.2016

(72) Риган Михайло Юрійович (UA), Рубіш Василь Михайлович (UA), Гуранич Павло Павлович (UA), Пісак Роман Петрович (UA), Гуранич Оксана Григорівна (UA)

(73) УЖГОРОДСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР МАТЕРІАЛІВ ОПТИЧНИХ НОСІЇВ ІНФОРМАЦІЇ ІНСТИТУТУ ПРОБЛЕМ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ вул. Замкові Сходи, 4-а, м. Ужгород, 88000 (UA)

(54) СПОСІБ СИНТЕЗУ СЕГНЕТОЕЛЕКТРИЧНОГО МАТЕРІАЛУ СКЛАДУ $(\text{TiGaSe}_2)_x(\text{TiGaS}_2)_{1-x}$

(57) Спосіб синтезу сегнетоелектричного матеріалу складу $(\text{TiGaSe}_2)_x(\text{TiGaS}_2)_{1-x}$, який включає синтез тіогалату та селеногалату талію, сплавлення їх суміші в герметизованій кварцовій ампулі та наступну кристалізацію розплаву, який відрізняється тим, що кристалізацію розплаву здійснюють шляхом охолодження з швидкістю 40-50 K/год. до температури 400-420 °C, витримки при цій температурі протягом 3-5 годин та подальшого охолодження в режимі виключеної печі.

(11) **106164** (51) МПК
C30B 15/20 (2006.01)
C30B 15/36 (2006.01)
C30B 29/16 (2006.01)

(21) u 2015 07079 (22) 16.07.2015
(24) 25.04.2016

(72) Агарков Костянтин Володимирович (UA), Поздєєв Володимир Григорович (UA), Поздєєв Іван Володимирович (UA)

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

пр. Гагаріна, 72, м. Дніпропетровськ, 49010 (UA)

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МОНОКРИСТАЛІВ ПАРАТЕЛУРИТУ

(57) Спосіб вирощування монокристалів парателуриту, який ведеться витягуванням монокристалу на затравку зі швидкостями обертання, що відповідають діапазону чисел Рейнольдса $Re=100-150$, який відрізняється тим, що вирощування кристалів парателуриту здійснюють у кристалографічному напрямку [001] зі швидкістю 0,25-0,6 мм/год., та з обертанням затравки зі швидкістю 11-18 об/хв, без реверсу.

(11) **106400** (51) МПК
C30B 29/68 (2006.01)

(21) u 2015 10424 (22) 26.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Боледзюк Володимир Богданович (UA), Ковалюк Захар Дмитрович (UA), Цибуленко Юрій Михайлович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВА ІМ. І.М. ФРАНЦЕВИЧА, ЧЕРНІВЕЦЬКЕ ВІДДІЛЕННЯ вул. І. Вільде, 5, м. Чернівці, 58001 (UA)

(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ НАНОКОМПОЗИТНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ МАТЕРІАЛІВ З ФЕРОМАГНІТНИМИ ВЛАСТИВОСТЯМИ НА ОСНОВІ ШАРУВАТИХ КРИСТАЛІВ InSe , In_2Se_3 , InTe

(57) Спосіб отримання наноккомпозитних напівпровідникових матеріалів, які мають феромагнітні властивості при кімнатній температурі, ґрунтується на методі електрохімічного впровадження (інтеркалювання) іонів кобальту у міжшаровий простір монокристалів шаруватих напівпровідників InSe , In_2Se_3 , InTe , який відрізняється тим, що процес впровадження іонів кобальту відбувається у зразки, які розташовані в градієнтному магнітному полі, направленому перпендикулярно напрямку електричного струму.

Розділ D:**Текстиль та папір****D 01**

(11) **106411** (51) МПК
D01F 11/04 (2006.01)

(21) **u 2015 10507** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Савченко Богдан Михайлович (UA), Сова Надія Володимирівна (UA), Куріптя Ярослав Анатолійович (UA), Слєпцов Олександр Олегович (UA), Слєпцова Інна Леонідівна (UA), Іскандаров Руслан Шоїмардонович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **СПОСІБ ОТРИМАННЯ ЕЛЕКТРОПРОВІДНОГО ПОЛІМЕРНОГО ВОЛОКНА**

(57) Спосіб отримання електропровідного полімерного волокна, що включає формування його з розплаву полімеру, який відрізняється тим, що попередньо в розплав полімеру вводять вуглецеві нанотрубки і орієнтують їх в електричному полі під час витяжки волокна.

бірками, розташованими в хвостовику зі сторони, протилежної розташуванню п'ятки, причому вибірки виконані переважно прямокутної форми та розділені між собою перегородкою, розташованою симетрично п'ятці, а розміри вибірок, перегородки та розташування вибірок в хвостовику вибираються із співвідношень:

$$h=(0,4\dots0,6)a; l=(0,8\dots1,0)b; l_1=l_2=(0,8\dots1,2)a,$$

де h - глибина вибірок; a - ширина хвостовика; l - ширина перегородки; b - ширина п'ятки; l_1, l_2 - відстань вибірок від кінця хвостовика та стержня голки, відповідно.

D 21

(11) **106425** (51) МПК (2016.01)
D21F 3/00
D21F 7/00

(21) **u 2015 10552** (22) **29.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Гузь Катерина Миколаївна (UA), Зайцев Сергій Володимирович (UA)

(73) **ГУЗЬ КАТЕРИНА МИКОЛАЇВНА**
вул. Борщагівська, 146, кв. 6-05, м. Київ-138, 03056 (UA)

ЗАЙЦЕВ СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Героїв Дніпра, 19, кв. 306, м. Київ, 04209 (UA)

(54) **ПРЕС КАРТОНОРОБНОЇ МАШИНИ З ПОДОВЖЕНОЮ ЗОНОЮ ПРЕСУВАННЯ**

(57) Прес з подовженою зоною пресування паперового чи картонного полотна, який складається з двох пресових валів, двох направляючих роликів, що огинаються петлеподібним ременем, чотирьох башмаків, сукон, відповідно, першої і другої подовжених зон пресування, двох поршнів, розподільвача рідини між поршнями, чотирьох шарнірів, камери розподільника рідини та пристрою для створення гідравлічного тиску від розподільвача рідини на ремінь, який відрізняється тим, що чотири башмаки закріплено по краях поршнів паралельно пресовим валам за допомогою шарнірів і пристрій для створення гідравлічного тиску від розподільвача рідини на ремінь подає рідину в порожнину між башмаками, яка закривається кришками з ущільнювачами.

D 04

(11) **106408** (51) МПК
D04B 15/04 (2006.01)

(21) **u 2015 10504** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Піпа Борис Федорович (UA), Плєшко Сергій Анатолійович (UA), Музицишин Сергій Володимирович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**
вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **ГОЛКА В'ЯЗАЛЬНОЇ МАШИНИ**

(57) Голка в'язальної машини, що містить стержень з крючком і язичком та хвостовик з п'яткою, яка відрізняється тим, що додатково обладнана двома ви-

Розділ Е:**Будівництво****Е 01**

- (11) **106531** (51) МПК (2016.01)
E01B 2/00
- (21) **и 2015 11332** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Шатов Сергій Васильович (UA), Погоржельський Євген Дмитрович (UA)
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**
вул. Літейна, 17, кв. 35, м. Дніпропетровськ-2, 49000 (UA)
- ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- (54) **ЗАЛІЗНИЧНА КОЛІЯ**
- (57) Залізнична колія, що містить рейки, шпали та кріплення, яка відрізняється тим, що шпали у плані встановленні відносно рейок під кутом $90^\circ - \alpha$, де α - кут нахилу шпал у межах $0^\circ < \alpha < 90^\circ$.

- (11) **106530** (51) МПК (2016.01)
E01B 3/00
- (21) **и 2015 11331** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Хмара Леонід Андрійович (UA), Шатов Сергій Васильович (UA), Погоржельський Євген Дмитрович (UA)
- (73) **ХМАРА ЛЕОНІД АНДРІЙОВИЧ**
вул. Літейна, 17, кв. 35, м. Дніпропетровськ-2, 49000 (UA)
- ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- (54) **ШПАЛА**
- (57) Шпала, що містить опорну поверхню, верхню частину з місцями для кріплення рейок, яка відрізняється тим, що опорна поверхня оснащена додатковими елементами у вигляді конусних поверхонь.

- (11) **106269** (51) МПК (2016.01)
E01B 3/00
E01B 9/00
- (21) **и 2015 09195** (22) **24.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Говоруха Володимир Васильович (UA), Шпилька Андрій Михайлович (UA), Говоруха Андрій Володимирович (UA)
- (73) **ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ТРАНСІНВЕСТ ХОЛДІНГ"**
вул. Кудрявська, 23-ф, м. Київ, 04053 (UA)

(54) АНКЕРНИЙ ВУЗОЛ ШПАЛИ ЗАЛІЗОБЕТОННОЇ ДЛЯ РЕЙКОВОЇ КОЛІЇ

- (57) Анкерний вузол шпали залізобетонної для рейкової колії, який містить брус шпали з елементами подовжньої арматури, що утворюють в бокових частинах бруса армовані зони, симетричні відносно вертикальної осі поперечного перерізу бруса, анкер, що виконаний в вигляді головки з двома направляючими для розміщення прямолінійних кінцевих ділянок пружної клеми, симетричними відносно подовжньої осі анкера і перпендикулярними осі рейки рейкової колії, та хвостовика, з'єднаного з головкою, замурованого в тілі бруса та виконаного з боковими розгалуженнями, які розміщені над армованими зонами бруса в площині, перпендикулярній подовжній осі бруса, і з вертикальним стрижнем, який є продовженням хвостовика в нижній його частині та розміщений між армованими зонами залізобетонного бруса, який відрізняється тим, що направляючі виконані в вигляді наскрізних отворів в головці, один з яких виконаний відкритим з вирізом по довжині отвору з бокової сторони головки з можливістю вільного введення в зазначений отвір прямолінійної кінцевої ділянки пружної клеми через зазначений виріз.

- (11) **106147** (51) МПК
E01C 19/20 (2006.01)

- (21) **и 2014 06365** (22) **10.06.2014**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пенчук Валентин Олексійович (UA), Доценко Роман Володимирович (UA), Діденко Андрій Васильович (UA)
- (73) **ПЕНЧУК ВАЛЕНТИН ОЛЕКСІЙОВИЧ**
с. Коттеджи, 7 проїзд, б. 78, м. Макіївка, 86123 (UA)
- ДОЦЕНКО РОМАН ВОЛОДИМИРОВИЧ**
м-н Калінінський, 16, кв. 154, м. Макіївка, 86107 (UA)
- ДІДЕНКО АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Тракторна, 7, м. Макіївка, 86136 (UA)
- (54) **АВТОБЕТОНОЗМІШУВАЧ**
- (57) Автобетонозмішувач, який містить навісний піскорозкидач, який відрізняється тим, що виконаний із транспортного засобу і змонтованого на ньому змішувального барабана, розвантажувальним отвором і закріпленими на його стінках спіральними лопатями, що утворюють кручену навивку, на розвантажувальному отворі встановлена заслінка, яка кріпиться до рами розвантажувального лотка, причому піскорозкидач встановлено на раму транспортного засобу.

Е 02

- (11) **106304** (51) МПК
E02B 7/32 (2006.01)
- (21) **и 2015 09540** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Гурин Василь Арсентійович (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**
 вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33000 (UA)
 (54) **РЕГУЛЯТОР РІВНЯ ВОДИ В КАНАЛІ**
 (57) Регулятор рівня води в каналі в складі з'єднаних між собою стояка, коліна і відвідної труби, який **відрізняється** тим, що відвідна труба розміщена в трубі переїзду із можливістю повороту та оснащена в щілині між трубами ущільненням, а стояк обладнаний пристроєм для повороту.

- (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
 вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
 (54) **СПОСІБ УКРІПЛЮВАННЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА**
 (57) Спосіб укріплення земляного полотна, який полягає в тому, що його укosi привантажують контрбанкетами, який **відрізняється** тим, що контрбанкети відсипають із відпрацьованого щебеню в процесі реконструкції або ремонту баластного шару.

- (11) **106406** (51) МПК
E02B 9/08 (2006.01)
 (21) **у 2015 10477** (22) **27.10.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Ярас Володимир Ігорович (UA)
 (73) **ЯРАС ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
 б-р Л. Українки, 14, кв. 48, м. Київ, 01133 (UA)
 (54) **ХВИЛЬОВА ЕНЕРГЕТИЧНА УСТАНОВКА**
 (57) Хвильова енергетична установка, яка **відрізняється** тим, що розташована у камері берегової залізобетонної конструкції і складається з багатофазового лінійного генератора з багатополюсним поплавцем-індуктором.

- (11) **106586** (51) МПК
E02D 29/14 (2006.01)
 (21) **у 2015 11852** (22) **30.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Горох Микола Прохорович (UA), Корінко Іван Васильович (UA)
 (73) **ГОРОХ МИКОЛА ПРОХОРОВИЧ**
 вул. Житна, 28-а, кв. 2, м. Харків, 61177 (UA)
КОРІНКО ІВАН ВАСИЛЬОВИЧ
 вул. Балакірєва, 20, кв. 112, м. Харків, 61018 (UA)
 (54) **КРИШКА ЛЮКА ОГЛЯДОВОГО КОЛОДЯЗА**
 (57) Кришка люка оглядового колодязя, що має круглу форму, виконана у вигляді монолітної плити із полімерної композиції з верхньою, нижньою і бічною поверхнями, верхня поверхня кришки виконана площинною, бічна поверхня кришки складається із двох виступів, на нижній поверхні кришки виконаний центральний диск, висота якого перевищує висоту бічної поверхні кришки, діаметр центрального диска складає 0,4-0,5 діаметра кришки, яка **відрізняється** тим, що частина нижньої поверхні кришки між центральним диском і нижнім виступом бічної поверхні має ухил, який складає 10-12°.

- (11) **106341** (51) МПК
E02D 7/10 (2006.01)
 (21) **у 2015 09800** (22) **09.10.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Іскович-Лотоцький Ростислав Дмитрович (UA), Івашко Євгеній Іванович (UA)
 (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
 Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
 (54) **ГІДРОМОЛОТ**
 (57) Гідромолот, що містить робочий циліндр з каналами для підводу і зливу робочої рідини, розміщений в ньому поршень зі штоком, жорстко з'єднаний з останнім і замкнений в корпус ударну частину, клапан-пульсатор, напірну і зливну магістралі, які з'єднані з поршневою порожниною робочого циліндра, який **відрізняється** тим, що в корпус гідромолота вмонтовані клапан-пульсатор і шпильки, а на шпильках встановлені пружини.

- (11) **106154** (51) МПК
E02F 3/76 (2006.01)
E02F 3/85 (2006.01)
 (21) **у 2015 06482** (22) **01.07.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Храмцов Анатолій Миколайович (UA)
 (73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
 вул. Акад. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
 (54) **РОБОЧИЙ ОРГАН БУЛЬДОЗЕРА ДЛЯ ВИРУБКИ ДЕРЕВ**
 (57) Робочий орган бульдозера для вирубки дерев складається з змінного штовхача решітчастої просторової форми з плоскою плитою для штовхання на кінці, який **відрізняється** тим, що містить гідравлічну стрілу з гідроциліндром та зубчастий напівсферичний захват дерева.

- (11) **106169** (51) МПК
E02D 17/20 (2006.01)
 (21) **у 2015 07232** (22) **20.07.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Петренко Володимир Дмитрович (UA), Петрівський Ігор Володимирович (UA), Тютюкін Олексій Леонідович (UA), Кулаженко Олена Миколаївна (UA)

- (11) **106532** (51) МПК
E02F 5/32 (2006.01)
- (21) **u 2015 11333** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шатов Сергій Васильович (UA), Титюк Анатолій Олександрович (UA), Нещерет Костянтин Валерійович (UA)
- (73) **ШАТОВ СЕРГІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**
вул. Кожем'яки, 9, кв. 120, м. Дніпропетровськ, 49086 (UA)
- ТИТЮК АНАТОЛІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
пров. Дугувий, 18, м. Дніпропетровськ, 49108 (UA)
- (54) **РОЗПУШНИК**
- (57) Розпушник, що містить базовий трактор, опорну раму, верхню і нижню тяги, робочу балку, середній і бокові зубці та гідроциліндри керування, який **відрізняється** тим, що додатково оснащений поперечною траверсою з боковими зубцями, яка встановлена на робочій балці з можливістю повороту відносно неї, причому бокові зубці орієнтовані назустріч середньому зубу.

E 03

- (11) **106150** (51) МПК (2016.01)
E03C 1/00
E03C 1/122 (2006.01)
- (21) **u 2015 03977** (22) **24.04.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Чорний Анатолій Петрович (UA), Байбула Віктор Федорович (UA)
- (73) **ЧОРНИЙ АНАТОЛІЙ ПЕТРОВИЧ**
вул. Ільфа і Петрова, 9, кв. 58, м. Одеса, 65104 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТИ ПРІСНОЇ ВОДИ В СИСТЕМІ ВОДОПОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕДЕННЯ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ І НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ**
- (57) 1. Спосіб зменшення витрати прісної води в системі водопостачання і водовідведення багатоповерхових житлових будинків і населених пунктів, що полягає у виконанні роздільної розводки каналізаційних труб в квартирі, стояка і зовнішньої каналізаційної мережі, який **відрізняється** тим, що стічні води від прання білизни і ванни та душа вище розташованої квартири відводять у збірну ємність, установлену вище унітаза нижче розташованої квартири, а із неї через зливний клапан - в унітаз цієї квартири.
2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збірну ємність виконують закритою і сполучають із пральною машиною та ванною через гідравлічний затвор.
3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що збірну ємність сполучають із пральною машиною та ванною через фільтр очищення стічних вод від механічних домішок в ній.
4. Спосіб за п. 3, який **відрізняється** тим, що фільтр очищення стічних вод від механічних домішок в ній виконують змінним або із знімним фільтруючим елементом для можливості його очищення або заміни.

5. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що верхню частину збірної ємності сполучають з відведенням стічних вод із унітаза після його гідравлічного затвору.
6. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що змивний бачок унітаза, сполучений трубою через вентиль з системою прісної води, залишають і цю трубу після вентиля на ній з'єднують через свій вентиль із збірною ємністю.
7. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що стічні води від прання білизни і ванни та душа підводять до нижньої частини збірної ємності.

- (11) **106178** (51) МПК
E03F 5/14 (2006.01)
B01D 29/44 (2006.01)
- (21) **u 2015 07622** (22) **30.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Мешенгіссер Юрій Михайлович (UA), Журба Михайло Станиславович (UA), Левченко Олег Віталієвич (UA), Чернишев Олександр Анатолієвич (UA)
- (73) **ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЕКОПОЛИМЕР"**
ул. Мичурина, 100, г. Белгород, 308002, Российская Федерация (RU)
- (54) **КОМПАКТОР ШЛАМУ**
- (57) 1. Компактор шлам, що містить шнек, сполучений із приводом, бункер завантаження шлам, розташований над зоною завантаження першої частини шнека, зону пресування шлам у другій частині шнека, камеру тиску між вихідним торцем шнека і вихідним отвором, що відводить шлам в висхідну трубу з відводами на кінцях труби, підведення промивної води, злив віджатої води, який **відрізняється** тим, що висхідна труба і відводи виконані у вигляді дифузоров з площею поперечного перерізу, що збільшується на 1-3 % від входу до їхнього виходу, вважаючи по ходу руху стиснутого шлам.
2. Компактор шлам за п. 1, який **відрізняється** тим, що бічні стінки плавно вигнуті відводів і труби, що відводить шлам, утворені з плоских граней.

E 04

- (11) **106631** (51) МПК (2016.01)
E04C 1/00
C04B 38/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 12533** (22) **18.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пушкаренко Анна Володимирівна (UA), Феденко Віталій Вікторович (UA)
- (73) **ПУШКАРЕНКО АННА ВОЛОДИМИРІВНА**
вул. Клавдіївська, 40-а, кв. 10, м. Київ, 03164 (UA)
- ФЕДЕНКО ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Ватуніна, 60, м. Луганськ, 91000 (UA)
- (54) **БУДІВЕЛЬНИЙ МАТЕРІАЛ "СЕНДВІЧ-БЛОК"**
- (57) 1. Будівельний матеріал, до складу якого входять: пінополістирол (пінопласт), керамзит, пісок, цемент

і вода, який **відрізняється** тим, що в конструкцію будівельного матеріалу вводять армуючий елемент - дріт, а як основу використовують бетон з наповнювачами у вигляді шлаку, щебеню, тирси і т. д., які є відходами виробництва (вторинна сировина).

2. Будівельний матеріал за п. 1, який **відрізняється** тим, що технологічний процес виготовлення передбачає можливість формування декоративних елементів на зовнішніх поверхнях виробу.

(11) **106594** (51) МПК (2016.01)
E04F 15/00

(21) **у 2015 11930** (22) **02.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Вербівський Олег Іванович (UA)

(73) **ВЕРБІВСЬКИЙ ОЛЕГ ІВАНОВИЧ**

вул. М. Ушакова, 14-а, кв. 76, м. Київ, 03179 (UA)

(54) **ОБЛИЦЮВАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ ПІДЛОГИ**

(57) 1. Облицювальні елементи підлоги, що з протилежних боків на торцях мають системи кріплення одна з іншою, а саме в кожному облицювальному елементі підлоги утворено на одному торці повздовжній паз, а на протилежному торці сформовано гребінь, які **відрізняються** тим, що паз, розміри, розташування та кут нахилу нижньої частини якого відносно площини лицьової (верхньої) сторони облицювального елемента підлоги відповідають формою та розмірами розташуванню та куту нахилу нижньої частини гребеня відносно площини лицьової сторони облицювального елемента підлоги, має виступаючу нижню частину збільшеної товщини.

2. Облицювальні елементи підлоги за п. 1, які **відрізняються** тим, що поверхні верхньої частини паза та верхньої частини гребеня паралельні площини лицьової сторони облицювального елемента підлоги.

3. Облицювальні елементи підлоги за п. 1, які **відрізняються** тим, що облицювальним елементом підлоги може бути односмугова дошка або модульна (прямокутна або квадратна) дерев'яна конструкція.

4. Облицювальні елементи підлоги за п. 1, які **відрізняються** тим, що вони з'єднуються за допомогою пазів та гребенів, причому кожний облицювальний елемент підлоги кріпиться до будь-якої рівної основи кріпильними елементами (цвяхами, металевими штифтами або саморізами), які заглиблюються під кутом 60-90° у основу крізь робочу, нижню частину паза облицювального елемента підлоги під прямим кутом до площини лицьової сторони облицювального елемента підлоги або під кутом 60-90° до площини нижньої поверхні паза, або під кутом 60-90° до площини лицьової сторони облицювального елемента підлоги.

5. Облицювальні елементи підлоги за п. 1, які **відрізняються** тим, що між облицювальними елементами підлоги та будь-якою основою додатково може встановлюватися шар звукопоглинального матеріалу.

E 05

(11) **106482** (51) МПК
E05B 19/20 (2006.01)

(21) **у 2015 10903** (22) **09.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Ротар Віталій Іванович (UA)

(73) **РОТАР ВІТАЛІЙ ІВАНОВИЧ**

Галицький шлях, 56, м. Чернівці, 58000 (UA)

(54) **ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ АВАРІЙНОГО ВІДКРИВАННЯ ЗАМКІВ З ЦИЛІНДРОВИМ МЕХАНІЗМОМ**

(57) Інструмент для аварійного відкривання замків з циліндровим механізмом, який містить видовжений корпус, до корпусу приєднане профільне жало із повздовжніми пазами на обох сторонах, у порожнині корпусу розміщений вал, один кінець якого з'єднаний з ручкою, а другий - із плоскою спицею з робочою головою, спиця розташована у повздовжньому пазу профільного жала, на корпусі виконаний повздовжній отвір, на одній стороні якого розташовані позиційні пази відповідно до розташування штифтів у замку, а на боковій поверхні вала виконаний виступ для регулювання положення головки плоскої спиці, який **відрізняється** тим, що інструмент додатково містить механізм натягу циліндра замка і принаймні один маніпулятор дисків замка, причому механізм натягу циліндра замка складається із двох дисків, розташованих один в одному і концентрично закріплених на корпусі, внутрішній диск виконаний із кільцевим пазом на зовнішній поверхні, у пазу розташована пружина з вусами, закріпленими на штифті внутрішнього диска, зовнішній диск містить внутрішній виступ для переміщення кінців пружини, а маніпулятор складається із держака, розташованого у порожнині корпусу з можливістю повздовжнього переміщення, ручок, з'єднаних з держакон, і одної або декількох плоских спиць з робочими головками, приєднаних до держака і розташованих у прорізах профільного жала з можливістю переміщення.

E 06

(11) **106655** (51) МПК (2016.01)
E06B 5/00

(21) **у 2016 01440** (22) **17.02.2016**
(24) **25.04.2016**

(72) Шевченко Віталій Вікторович (UA)

(73) **ШЕВЧЕНКО ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ**

вул. Франтишика Крала, 39, кв. 43, м. Харків, 61075 (UA)

(54) **ДВЕРІ МЕТАЛЕВІ**

(57) 1. Двері металеві, що містять дверну коробку із петлями, пов'язану з дверним полотном, які **відрізняються** тим, що дверна коробка виконана у вигляді комбінації профільних труб, з якою нерухомо зв'язані притворні планки і наличники, причому наличники містять знімну захисну планку і виконані з профільної труби з можливістю укріплення коробки і захищення

петель, причому петлі занурені у наличник, а дверне полотно складається з каркаса полотна та листів металу, ребер жорсткості та петель.

2. Двері металеві за п. 1, які **відрізняються** тим, що каркас полотна складається з комбінації профільних труб, з якими зв'язаний принаймні один лист металу.

3. Двері металеві за п. 1, які **відрізняються** тим, що кількість листів металу дверного полотна становить три, причому каркас полотна з комбінації профільних труб розділяє ці листи металу.

які разом складають шліцьовий повзун, на вихідному валу якого розташовано упорний ланцюговий контактний елемент з можливістю кутового переміщення під час радіального переміщення повзуна.

- (11) **106555** (51) МПК
E06B 9/01 (2006.01)
- (21) **u 2015 11569** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Малюта Сергій Іванович (UA), Білий Євгеній Віталійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ЗАХИСНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІКНА ВИРОБНИЧОГО ПРИМІЩЕННЯ**
- (57) Захисний пристрій для вікна виробничого приміщення, що містить раму, вертикальні та горизонтальні стержні, зв'язані з рамою, опорні елементи, що виконані у вигляді пластин з наскрізними отворами, утримуючі стержні, що обладнані захватами коробчастої форми, які оснащені фіксаторами з рукоятками, розташованими з внутрішньої сторони приміщення, який **відрізняється** тим, що вертикальні та горизонтальні стержні виконані у вигляді сталюго троса, на якому послідовно розміщені трубчасті та фіксуючі елементи, а утримуючі стержні нерухомо приєднані до рами.

E 21

- (11) **106504** (51) МПК
E21B 19/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 11119** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Ігнатов Андрій Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ОСЬОВОГО НАВАНТАЖЕННЯ**
- (57) Пристрій для створення осьового навантаження, який містить корпус з центральним каналом для подавання промивальної рідини, робочу камеру та дросель, який **відрізняється** тим, що включає розташовані з протилежних боків у верхній частині корпусу камери, кожна з яких має сполучений із переливним дроселем гідравлічний блок, виконаний з можливістю його обертання при заповненні промивальною рідиною та пов'язаний із замком дросельного типу,

- (11) **106505** (51) МПК
E21B 33/10 (2006.01)

- (21) **u 2015 11128** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Судаков Андрій Костянтинович (UA), Кузін Юрій Леонідович (UA), Судакова Діана Андріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ГІРНИЧИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. К. Маркса, 19, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ТАМПОНАЖНА СУМІШ**
- (57) Тампонажна термопластична суміш, що включає в'язуючий матеріал, наповнювач, яка **відрізняється** тим, що як тампонажний в'язуючий матеріал застосовують поліетилентерефталат, а наповнювачем служить гравій (обважнювач) при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|----------------------|----------|
| поліетилентерефталат | 70...80 |
| гравій (обважнювач) | 20...30. |

- (11) **106491** (51) МПК
E21B 33/13 (2006.01)

- (21) **u 2015 11044** (22) **11.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гордієвський Руслан Олександрович (UA), Лиско Андрій Андрійович (UA), Токарев Володимир Вікторович (UA), Мекеша Сергій Іванович (UA), Медведєв Максим В'ячеславович (UA), Ведмеденко Станіслав Михайлович (UA), Місінєв Олексій Олексійович (UA), Когуч Дмитро Маркіянович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "УКРГАЗВИДОБУВАННЯ"**
вул. Кудрявська, 26/28, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **ТАМПОНАЖНИЙ МАТЕРІАЛ ДЛЯ ВОДОІЗОЛЯЦІЙНИХ РОБІТ**
- (57) Тампонажний матеріал для водоізоляційних робіт, що містить мікроцемент на основі портландцементів та модифіковану рідину, який **відрізняється** тим, що може містити мікроцемент на основі шлакових в'язучих, а як модифікована рідина використовується модифікована рідина для замішування на водній основі, що містить хімікати - регулятори технологічних показників, при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:
- | | |
|---------------------|------------|
| мікроцемент | 50,0-55,0 |
| модифікована рідина | 45,0-50,0. |

- (11) **106447** (51) МПК
E21B 43/25 (2006.01)

- (21) **u 2015 10695** (22) **03.11.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Нагорний Володимир Петрович (UA), Денисюк Іван Іванович (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ГЕОФІЗИКИ ІМ. С.І. СУББОТИНА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
просп. Академіка Палладіна, 32, м. Київ-164, 03680 (UA)
- (54) **СПОСІБ ХВИЛЬОВОЇ ОБРОБКИ НАФТОНОСНОГО ПЛАСТА**
- (57) 1. Спосіб хвильової обробки нафтоносного пласта, що включає хвильову дію гармонічним сигналом на нафтоносний пласт, який **відрізняється** тим, що вибір частоти гармонічного сигналу пов'язується з довжиною початкових тріщин в масиві нафтоносного пласта.
2. Спосіб хвильової обробки нафтоносного пласта за п. 1, який **відрізняється** тим, що при взаємодії гармонічного сигналу з тріщиною, коефіцієнт інтенсивності напружень у вершині тріщини повинен досягати максимального значення.

підривають по напрямку від сполучення до граничних вертикальних площин відроблюваного шару та згідно з цим почергово випускають частини відбитої цими вибухами руди сумісно з відбитою раніше рудою в шарі.

- (11) **106513** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00
- (21) u 2015 11198 (22) 13.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Настобурко Леонід Григорович (UA), Плотніков Володимир Федорович (UA), Жевелев Сергій Кирилович (UA), Пілінський Валентин Георгійович (UA), Бутенко Роман Ігорович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ РУДНИХ РОДОВИЩ**
- (57) Спосіб розробки рудних родовищ, що включає підповерхневе обвалення руди та вміщуючих порід з розділенням покладів руди на ділянки - виїмкові одиниці (в.о.), які відпрацьовуються із застосуванням самохідних навантажувально-доставочних машин (НДМ), створення в кожній з них днища з проведенням господарчих, вентиляційних, доставочних та буродоставочних виробок, з'єднання останніх навантажувальними заїздами, оформлення випускних траншей, вибурювання свердловин та відбійку руди, який **відрізняється** тим, що рудний поклад ділять на в.о. у вигляді вертикальних шарів, ширина кожного з яких дорівнює ширині випускної траншеї по верхніх її краях, яка відповідає гірничо-геологічним та гірничотехнічним умовам відробки в.о., з іншої сторони сполучення навантажувального заїзду з буродоставочною виробкою в ній проходять похилу, під кутом стінки траншеї, компенсаційну підняттяву виробку на висоту траншеї, в буродоставочній виробці, між навантажувальними заїздами, вибурюють вертикальні свердловини на висоту шару, що відпрацьовується, та виконують в них камуфлетні вибухи, свердловини для відбійки руди та оформлення випускної траншеї вибурюють після виконання камуфлетних вибухів із буродоставочної виробки та підривають їх одночасно, в кожному навантажувальному заїзді, від сполучення з буродоставочною виробкою, вибурюють віяла свердловин, які почергово

(11) **106512** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00

(21) u 2015 11196 (22) 13.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Настобурко Леонід Григорович (UA), Плотніков Володимир Федорович (UA), Жевелев Сергій Кирилович (UA), Пілінський Валентин Георгійович (UA), Бутенко Роман Ігорович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ РУДНИХ РОДОВИЩ**

(57) Спосіб розробки рудних родовищ, що включає розробку блоками з поверховим примусовим обваленням руди та вміщуючих порід з компенсаційними камерами в блоках, при якому оформлюють днища для випуску відбитої руди з компенсаційної камери та з граничного з нею цілика блока, вибурюють свердловини для відбійки руди камери, цілика та стеліни камери, відбивають та випускають руду з камери, потім відбивають рудний масив цілика та стеліни та випускають відбиту руду через обидва днища камери та цілика, який **відрізняється** тим, що в ціликах двох сумісних блоків: першого, який відбивається, та другого - який підлягає підробці, на рівні покрівлі компенсаційної камери першого блока, проводять бурові виробки одночасно: як в цілику першого блока, так і в цілику другого блока, і з них вибурюють підривні свердловини в масив стеліни на зустріч одна одній на глибину з кожної сторони, рівну 0,5 ширини стеліни.

(11) **106516** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00

(21) u 2015 11201 (22) 13.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Ступнік Микола Іванович (UA), Кушнерьов Іван Петрович (UA), Калініченко Всеволод Олександрович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA), Грищенко Михайло Анатолійович (UA), Калініченко Олена Всеволодівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ ПОХИЛИХ ТА КРУТОСПАДНИХ РОДОВИЩ КОРИСНИХ КОПАЛИН КАМЕРНИМИ СИСТЕМАМИ**

(57) Спосіб розробки похилих та крутоспадних родовищ корисних копалин камерними системами, що вклю-

чає поділення блока на камерні запаси, міжкамерні цілики та стелину, проведення підготовчо-нарізних виробок, відпрацювання камерних запасів руди і міжкамерного цілика, почергове відбивання та випуск запасів стелини на уловлюючий горизонт з перепуском порід у камеру, який **відрізняється** тим, що стелині надають трапецієвидну форму у проекції навхрест простягання, утворюють компенсаційний простір для масового обвалення стелини за рахунок укусу порід, що перепускаються, площини стелини та площини порід лежачого боку з розмірами, які регламентуються параметрами стелини, коефіцієнтом розпушення корисної копалини та укусом порід, і визначаються залежністю

$$c=2h_{ст}(k_p-1)k_p^{-1},$$

де c - взаємопов'язаний розмір висоти компенсаційного простору та стелини у лежачому боці;
 $h_{ст}$ - товщина стелини у висячому боці;
 k_p - коефіцієнт розпушення корисної копалини, а після цього масово обвалюють та випускають запаси стелини.

$h_{ц}$ - висота цілика над виробкою доставки;

h_q - висота виробки доставки;

h_6 - висота бурової виробки;

h_n - відстань від підосви виробки доставки до підосви бурової виробки.

(11) **106514** (51) МПК (2016.01)
E21C 41/00

(21) **u 2015 11199** (22) **13.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Настоурко Леонід Григорович (UA), Плотніков Володимир Федорович (UA), Жевелев Сергій Кирилович (UA), Пілінський Валентин Георгійович (UA), Бутенко Роман Ігорович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РОЗРОБКИ РУДНИХ РОДОВИЩ**

(57) Спосіб розробки рудних родовищ, що включає підповерхове обвалення руди та вміщуючих порід, з розділенням поверхів на панелі, проведення на підповерхових горизонтах для кожної панелі господарчих та вентиляційних виробок, виробок доставки руди та бурових виробок вздовж повздовжньої осі панелі, вибурування з останніх свердловин для утворення виробок випуску руди та віял свердловин для відбійки рудного масиву панелі, випуск та доставку руди, який **відрізняється** тим, що бурові виробки проводять між доставними та з останніх дрібношпуровим способом відбійки гірничого масиву, в місцях випускних вікон проходять західки довжиною 1-1,5 м, після чого з бурових виробок бурять свердловини або шпури зі збіркою з західкою та підривають їх утворюючи випускні вікна, а нижні свердловини в віялах бурять в буровій виробці під кутами α , які дорівнюють $\alpha=90^\circ-A$,

де A - кут, тангенс якого визначається виразом:

$$\operatorname{tg} A = \frac{\ell - 0,5\ell_6}{(h_{ц} + h_q) - (h_6 + h_n)},$$

де ℓ - відстань між осями доставної та бурової виробки;

ℓ_6 - ширина бурової виробки;

(11) **106292** (51) МПК (2016.01)
E21F 1/00
E21F 3/00

(21) **u 2015 09467** (22) **01.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Лапшин Олександр Єгорович (UA), Лапшин Олександр Олександрович (UA), Лапшина Дар'я Олександрівна (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ РЕГУЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ ПОВІТРЯ, ЯКЕ НАДХОДИТЬ В ШАХТУ ДЛЯ ПРОВІТРЮВАННЯ ГІРНИЧИХ ВИРОБОК**

(57) Спосіб регулювання температури повітря, яке подається в шахту для провітрювання гірничих виробок, що включає нагрівання його в холодний період року або охолодження в теплий період року шляхом пропускання цього повітря вентиляційним каналом, розташованим на глибині нейтрального шару Землі, який **відрізняється** тим, що регулювання температури цього повітря здійснюють шляхом пропускання його через вентиляційні шурфи, які прокладені в прикінцевій частині вентиляційного каналу і близько зони охоронного цілика головного повітроподаючого ствола так, що з'єднують вентиляційний канал з денною поверхнею, при цьому в холодний і теплий періоди року повітря пропускають через вентиляційний шурф, прокладений в прикінцевій частині вентиляційного каналу, а в перехідний період року повітря пропускають через вентиляційний шурф, прокладений близько зони охоронного цілика головного повітроподаючого ствола.

(11) **106368** (51) МПК (2016.01)
E21F 7/00

(21) **u 2015 10128** (22) **16.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Гоцуцов Павло Іванович (UA), Лахтарьова Діана Олександрівна (UA), Колесник Микола Іванович (UA), Савранський Леонід Валентинович (UA)

(73) **ПРИВАТНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "ДОНЕЦЬКАСТАЛЬ" - МЕТАЛУРГІЙНИЙ ЗАВОД"**
вул. Івана Ткаченка, 122, м. Донецьк, 83062 (UA)

(54) **СПОСІБ КОМПЛЕКСНОЇ ДЕГАЗАЦІЇ ГАЗОНОСНОГО ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА**

(57) 1. Спосіб комплексної дегазації газоносного вугільного пласта, що полягає в прокладанні газопроводів уздовж вентиляційної виробки, до одного з яких під-

ключають дегазаційні свердловини, пробурені назустріч очисному вибою, на другому газопроводі встановлюють відростки зі всмоктувальними отворами, здійснюють посилення кріплення установкою клітей, а газову суміш з вентиляційної виробки відводять газопроводом великого діаметра за межі виїмкової ділянки, який **відрізняється** тим, що додатково на пласт бурять дегазаційні свердловини з поверхні, обсаджують трубами, перфориують в місцях перетину супутників і підключають до дегазаційної системи, причому при вмісті метану менше 25 % свердловини перекривають на висоті не менше 35 вий-

мальних потужностей, а свердловини для дегазації пласта при вмісті метану менше 25 % перемикають на трубопровід з відгалуженнями.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що бурять пологі свердловини з розворотом на лаву в зону до 5 виймальних потужностей.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що першу свердловину з поверхні бурять на відстані не більше 30 м від монтажного хідника.

Розділ F:**Машинобудування.
Освітлювання. Опалювання.
Зброя. Підrivні роботи****F 01**

- (11) **106485** (51) МПК (2016.01)
F01D 11/00
- (21) u 2015 10964 (22) 09.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Бойко Анатолій Володимирович (UA), Усатий Олександр Павлович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Фрунзе, 21, м. Харків-2, 61002 (UA)
- (54) БАНДАЖ РОБОЧОГО КОЛЕСА ТУРБІННОГО СТУПЕНЯ
- (57) Бандаж робочого колеса турбінного ступеня, що містить бандажну стрічку з отворами, що відповідають формі шипів робочих лопаток, просунутих в отвори бандажної стрічки, та допоміжне кільце з ущільнювальними гребенями на його зовнішній поверхні, яке надіте на бандажну стрічку, який **відрізняється** тим, що на зовнішній торцевій частині шипів робочих лопаток виконані виступи циліндричної, сферичної або конічної форми, а на внутрішній частині допоміжного кільця з ущільнювальними гребенями створені лунки, розміри яких відповідають формі і розмірам зазначених виступів над шипами робочих лопаток.

F 03

- (11) **106602** (51) МПК
F03B 13/12 (2006.01)
- (21) u 2015 11991 (22) 03.12.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Нефедов Юрій Іванович (UA)
- (73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ
пр. Леніна, 14, м. Харків, 61166 (UA)
- (54) ГІДРОУДАРНА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ ПІДВИЩЕНОЇ ПОТУЖНОСТІ
- (57) Гідроударна електростанція підвищеної потужності, що містить водопровідну трубу з краном, напірний бак, напірний трубопровід, живильну трубу, зворотний, відбійний і нагнітальний клапани, які розташовані в живильній трубі, перший гідроаккумулятор, електронасос, гідрогенератор, який з'єднаний електричними провідниками з електронасосом і складається з гідротурбіни та електрогенератора, водовід, перший сопловий апарат гідротурбіни, перший манометр, трубу відводу відпрацьованої води, підвідну

трубу, яка **відрізняється** тим, що введено другий гідроаккумулятор, другий сопловий апарат гідротурбіни, другий манометр, відбійний та нагнітальний клапани в живильній трубі не зв'язані між собою, а відбійний клапан має на центральній осі тягар.

- (11) **106405** (51) МПК (2016.01)
F03D 9/00
- (21) u 2015 10441 (22) 26.10.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Дрьомов Сергій Тимофійович (UA)
- (73) ДРЬОМОВ СЕРГІЙ ТИМОФІЙОВИЧ
пров. Коломийський, буд. 10, кв. 66, м. Київ, 03127 (UA)
- (54) ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ОДЕРЖАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ НА ЛЕТОВИЩАХ ПРИ ПОСЕРЕДНИЦТВІ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ З ОДНОЧАСНИМ ПОКРАЩЕННЯМ ЇХ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗА ДРЬОМОВИМ
- (57) 1. Високоєфективний спосіб одержання електричної енергії на летовищах при посередництві літальних апаратів з одночасним покращенням їх експлуатаційних характеристик, в якому кінетичну енергію стиснутого повітряного потоку, сформовану за допомогою вітроелектричної станції, що включає повітряний компресор, рухомий механічний регулятор, а також ємність стиснутого повітря та кінематично зв'язані вітрове колесо і ротор електрогенератора вихідної напруги, перетворюють в електричну енергію, який **відрізняється** тим, що кінетичну енергію стиснутого повітряного потоку одержують шляхом перетворення кінетичної енергії літальних апаратів під час їх почергового приземлення та руху по одній або декількох спеціальних посадочних платформах, які на відповідній відстані одна від одної розміщують вздовж основної частини посадочної смуги, виконують досить рухомими відносно частини її довжини та споряджають спеціальними рухомими механічними регуляторами, що механічно зв'язані зі стискаючими частинами повітряних компресорів, в силу тиску повітря в вихідних частинах повітряних компресорів, що заповнює повітряні ємності та підвищує в них тиск повітря до такої величини, яка необхідна для надійної роботи однієї або декількох вітроелектричних станцій та одержання необхідної потужності їх роботи.
2. Високоєфективний спосіб одержання електричної енергії на летовищах при посередництві літальних апаратів з одночасним покращенням їх експлуатаційних характеристик за п. 1, який **відрізняється** тим, що рухомі спеціальні посадочні платформи виконують зі значно меншою величиною опору зворотного тертя відносно основної посадочної смуги під час приземлення та руху літальних апаратів в порівнянні з величиною опору зворотного тертя літальних апаратів під час приземлення та руху відносно рухомих спеціальних посадочних платформ.

F 04

- (11) **106416** (51) МПК
F04D 29/34 (2006.01)
- (21) **и 2015 10522** (22) **28.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Кондусь Владислав Юрійович (UA), Котенко Олександр Іванович (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **РОБОЧЕ КОЛЕСО ВІЛЬНОВИХРОВОГО НАСОСА**
- (57) Робоче колесо вільновихрового насоса, що містить диск зі ступицею та нахилені в напрямку, протилежному напрямку обертання, лопаті, які разом утворюють міжлопатеві канали, яке **відрізняється** тим, що лопаті виконані профільованими, причому кут установки лопаті на вході в робоче колесо складає від 25° до 40°, а на виході з робочого колеса складає від 40° до 55°, крім цього, лопаті мають плавне потовщення від 5 мм до 10 мм у напрямку від входу до виходу з робочого колеса.

F 16

- (11) **106636** (51) МПК
F16B 2/16 (2006.01)
- (21) **и 2015 12672** (22) **21.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Єкимов Сергій Валентинович (UA), Зотов Валерій Ігнатович (UA), Красюк Леонід Матвійович (UA), Мосіна Валентина Іллівна (UA), Паутов Юрко Михайлович (UA), Шуцький Сергій Юрійович (UA)
- (73) **ЄКИМОВ СЕРГІЙ ВАЛЕНТИНОВИЧ**
вул. Трофимова, 9, кв. 17, м. Дніпропетровськ, 49062 (UA)
- ЗОТОВ ВАЛЕРІЙ ІГНАТОВИЧ**
вул. Сурикова, 12, кв. 66, м. Дніпропетровськ, 49042 (UA)
- КРАСЮК ЛЕОНІД МАТВІЙОВИЧ**
вул. Шкільна, 22, кв. 64, м. Дніпропетровськ, 49061 (UA)
- МОСІНА ВАЛЕНТИНА ІЛЛІВНА**
вул. Шевченка, 4, кв. 45, м. Дніпропетровськ, 49018 (UA)
- ПАУТОВ ЮРКО МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Будівельників, 3, кв. 67, м. Дніпропетровськ, 49089 (UA)
- ШУЦЬКИЙ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ**
пр. Миру, 81, кв. 23, м. Дніпропетровськ, 49065 (UA)
- (54) **ПІРОЗАМОК**
- (57) 1. Пірозамок, що містить корпус і гільзу, закріплені за допомогою вузлів на елементах, що розділяють, та кульковий фіксатор, причому у корпусі встановлені патронник з піропатронами і мембрана зі штоком, а гільза взаємодіє своєю внутрішньою поверхнею з зовнішньою поверхнею вкладиша, який **від-**

різняється тим, що вкладиш виконаний у вигляді тіла обертання і змонтований співвісно на штоку, причому зовнішня поверхня вкладиша виконана сферичною і взаємодіє з внутрішньою сферичною поверхнею гільзи, а кульковий фіксатор взаємодіє зі штоком і вкладишем.

2. Пірозамок за п. 1, який **відрізняється** тим, що вузол для кріплення корпусу на відповідному елементі виконаний шарнірним з можливістю повороту у площині, що проходить через поздовжню вісь штока.

- (11) **106500** (51) МПК (2016.01)
F16B 15/00
- (21) **и 2015 11080** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Волошин Костянтин Петрович (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
- ВОЛОШИН КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ**
вул. Шевченка, 10, м. Обухів, 08700 (UA)
- (54) **ПОСИЛЕНИЙ ЦВЯХ**
- (57) Посилений цвях, що містить головку, стержень, загострений кінець, який **відрізняється** тим, що вздовж стержня від загостреного кінця до головки розташовані цільні ребра жорсткості.

- (11) **106498** (51) МПК (2016.01)
F16B 15/00
- (21) **и 2015 11077** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Волошин Костянтин Петрович (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)
- ВОЛОШИН КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ**
вул. Шевченка, 10, м. Обухів, 08700 (UA)
- (54) **ЩІЛИЛЬНИЙ ЦВЯХ**
- (57) Щілильний цвях, що містить головку, стержень, загострений кінець, який **відрізняється** тим, що вздовж стержня від загостреного кінця до головки виконано прорізи з перерізом по осі симетрії стержня.

- (11) **106496** (51) МПК
F16B 15/06 (2006.01)
- (21) **и 2015 11074** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Волошин Костянтин Петрович (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)

ВОЛОШИН КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ
вул. Шевченка, 10, м. Обухів, 08700 (UA)

(54) ТРУБЧАТИЙ ЦВЯХ

- (57)** Трубчатий цвях, що містить головку із закріпленням на ній стрижнем з загостреним кінцем, при цьому на стрижні виконані виступи у вигляді шипів, який **відрізняється** тим, що вздовж стрижня від загостреного кінця до головки по осі стрижня виконаний осьовий отвір, також додаткові отвори виконані по поверхні стрижня, поперек осі стрижня, на контурі розташовані виступи у вигляді шипів.

(11) 106497 (51) МПК
F16B 15/06 (2006.01)

(21) u 2015 11076 (22) 12.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Волошин Костянтин Петрович (UA)

(73) ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)

ВОЛОШИН КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ
вул. Шевченка, 10, м. Обухів, 08700 (UA)

(54) ШИПОГОЛОВЧАТИЙ ЦВЯХ

- (57)** Шипоголовчатий цвях, що містить головку, стрижень, загострений кінець, який **відрізняється** тим, що на головці присутні виступи у вигляді шипів.

(11) 106499 (51) МПК
F16B 15/06 (2006.01)

(21) u 2015 11079 (22) 12.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Волошин Костянтин Петрович (UA)

(73) ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)

ВОЛОШИН КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ
вул. Шевченка, 10, м. Обухів, 08700 (UA)

(54) ШИПЧАТИЙ ЦВЯХ

- (57)** Шипчатий цвях, що містить головку, стрижень, загострений кінець та виступи у вигляді шипів, який **відрізняється** тим, що розмір шипів збільшується у напрямку від загостреного кінця до головки.

(11) 106542 (51) МПК
F16B 25/04 (2006.01)

(21) u 2015 11402 (22) 19.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Волошин Костянтин Петрович (UA)

(73) ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ
вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)

ВОЛОШИН КОСТЯНТИН ПЕТРОВИЧ
вул. Шевченка, 10, м. Обухів, 08700 (UA)

(54) ШУРУП

- (57)** Шуруп, що містить головку та стержень з різьбою, який **відрізняється** тим, що стержень та головка кріпляться між собою різьбовим з'єднанням.

(11) 106426 (51) МПК (2016.01)
F16D 3/00
F16D 43/00

(21) u 2015 10570 (22) 29.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Проценко Владислав Олександрович (UA), Плечій Іван Адамович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКА ДЕРЖАВНА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ
пр. Ушакова, 20, м. Херсон, 73000 (UA)

(54) ПРУЖНО-ЗАПОБІЖНА МУФТА З ТОРЦЕВОЮ УСТАНОВКОЮ ПРЯМИХ КАНАТІВ

- (57)** Пружно-запобіжна муфта з торцевою установкою прямих канатів, що містить ведучу і ведену півмуфти, що сполучені за рахунок пружних елементів, якими є канати, яка **відрізняється** тим, що кожен з канатів закріплений одним кінцем в пальці, встановленому у ведучій півмуфті, а іншим кінцем - в пальці, встановленому у веденій півмуфті, пальці пропущені в осьові отвори втулок та отвори фланців ведучої і веденої півмуфт та затягнуті гайками, що встановлені на різьбові кінці пальців, канати пропущені в поперечні пази втулок і пальців, а пальці ведучої півмуфти підпружинені.

(11) 106433 (51) МПК
F16D 3/04 (2006.01)

(21) u 2015 10607 (22) 30.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевченко Святослав Володимирович (UA), Кроль Олег Соломонович (UA), Хмельницький Андрій Валерійович (UA)

(73) ШЕВЧЕНКО СВЯТОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. 3-я Донецька, 6, кв. 32, м. Луганськ, 91016 (UA)

КРОЛЬ ОЛЕГ СОЛОМОНОВИЧ
вул. Леніна, 41-б, м. Сєверодонецьк, 03194 (UA)

ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ АНДРІЙ ВАЛЕРІЙОВИЧ
вул. Колекторна, 3, кв. 36, м. Київ, 02121 (UA)

(54) БЕЗЛЮФТОВА ХРЕСТОВО-КУЛІСНА ПРУЖИННА МУФТА

- (57)** Безлюфтова хрестово-кулісна пружинна муфта, де крутний момент передається від однієї півмуфти до куліси, а від куліси - до іншої півмуфти, яка **відрізняється** тим, що в обох радіальних ребрах куліси встановлено по два пружинних вузли, кожен з яких являє собою пару однакових за конструкцією співвісних стаканів із закріпленою між ними пружиною стиснення.

- (11) **106635** (51) МПК
F16D 33/12 (2006.01)
- (21) **и 2015 12659** (22) **21.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Матвейчук Олександр Сергійович (UA), Сомченко Олексій Олександрович (UA), Левченко Едуард Петрович (UA)
- (73) **МАТВЕЙЧУК ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ**
вул. Совхозна, 4, м. Гірське, Луганська обл., 93292 (UA)
- СОМЧЕНКО ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
кв. 50 років СРСР, 3-6, смт Марківка, Луганська обл., 93400 (UA)
- ЛЕВЧЕНКО ЕДУАРД ПЕТРОВИЧ**
вул. Леніна, 8-12, м. Сєверодонецьк, Луганська обл., 93400 (UA)
- (54) **СПОСІБ КЕРУВАННЯ ГІДРОМУФТОЮ**
- (57) Спосіб керування гідромуфтою, що включає взаємодію насосного та турбінного коліс за допомогою рідини, наприклад мастила, та виключення гідромуфти зливом рідини, який **відрізняється** тим, що злив рідини здійснюють за допомогою запобіжного клапана, що реагує на зміну температури рідини або тиску рідини, при цьому злив та поповнення рідини здійснюють циркуляційно по мірі її охолодження.

- (11) **106271** (51) МПК (2016.01)
F16H 25/00
- (21) **и 2015 09213** (22) **25.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Павленко Іван Іванович (UA), Вахніченко Дмитро Володимирович (UA), Горбаньов Андрій Олександрович (UA)
- (73) **КІРОВОГРАДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Університетський, 8, м. Кіровоград, 25006 (UA)
- (54) **МЕХАНІЗМ ЛІНІЙНИХ ПЕРЕМІЩЕНЬ**
- (57) Механізм лінійних переміщень, що містить двигун всередині з гвинтовою парою, гвинт, опорний вузол, пластину, до якої приєднані два стрижні, який **відрізняється** тим, що гвинт, обертаючись, проходить через двигун, приєднаний до опорного вузла, змінюючи загальну довжину кінематичної ланки.

- (11) **106239** (51) МПК
F16H 25/08 (2006.01)
- (21) **и 2015 08890** (22) **15.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гузенко Юрій Михайлович (UA), Кірієнко Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **КУЛАЧКОВИЙ МЕХАНІЗМ**
- (57) Кулачковий механізм, що містить встановлені на нерухомій ланці ведучий кулачок і ведений штовхач

у вигляді стрижня з пружиною стиску, два жорсткі важелі, шарнірно з'єднані з наконечником штовхача із сторони кулачка, а також взаємодіючу з кулачком та закріплену на важелях своїми кінцями і гвинтами пружну стрічку, який **відрізняється** тим, що наконечник штовхача для шарнірного з'єднання з обома жорсткими важелями має Т-подібну форму, при цьому зазначені важелі окремо з'єднані штирями з наконечником штовхача.

- (11) **106233** (51) МПК
F16H 55/06 (2006.01)
C21D 9/32 (2006.01)
- (21) **и 2015 08821** (22) **14.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Злигорев Віталій Миколайович (UA), Мартиненков Сергій Леонідович (UA), Петров Андрій Геннадійович (UA), Ковальов Юрій Михайлович (UA), Токарев Олександр Олексійович (UA), Вовненко Євген Миколайович (UA), Токарев Юрій Олексійович (UA)
- (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАЛА-ШЕСТИРІН ВАЖКОНАВАНТАЖЕНОЇ ВІДКРИТОЇ ЗУБЧАСТОЇ ПЕРЕДАЧІ**
- (57) Спосіб виготовлення вала-шестірні важконавантаженої відкритої зубчастої передачі, відповідно до якого одержують заготовку зі сталі, що містить вуглець, кремній, марганець, фосфор, сірку, хром, нікель, молібден, мідь і залізо, яку піддають об'ємному загартуванню з охолодженням в маслі, після чого роблять її високе відпускання, а потім виконують механічну обробку до заданих розмірів, який **відрізняється** тим, що сталь для заготовки виробляють з наступним вмістом компонентів, ваг. %:
- | | |
|-----------|-----------|
| вуглець | 0,35-0,4 |
| кремній | 0,27-0,37 |
| марганець | 0,65-0,8 |
| фосфор | ≤ 0,03 |
| сірка | ≤ 0,03 |
| хром | 0,9-1,1 |
| нікель | 3,0-3,3 |
| молібден | 0,325-0,4 |
| мідь | ≤ 0,3 |
| залізо | інше, |
- при цьому охолодження при загартуванні виконують в маслі температурою 40-60 °С, а відпускання - з нагріванням до температури 615-620 °С.

- (11) **106544** (51) МПК
F16L 13/02 (2006.01)
- (21) **и 2015 11405** (22) **19.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Нестеренко Андрій Олегович (UA)
- (73) **ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ**

вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)

НЕСТЕРЕНКО АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Радянська, 21, с. Горобіївка, Бориспільський р-н, Київська обл., 08300 (UA)

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ТРУБ З ВНУТРІШНІМ ПОКРИТТЯМ

(57) Спосіб з'єднання труб з внутрішнім покриттям, який включає установку та закріплення втулки підкладної з встановленими ущільнюючими елементами всередині кінців труб і з'єднання труб зварюванням, втулку підкладну закріплюють всередині кінців труб шляхом роздачі дорном через патрубковий із термопластичної пластмаси, який **відрізняється** тим, що з'єднання труб зварюванням здійснюють після встановлення кінців труб в пази Т-подібного направляючого виступу, що виконаний на втулці, в якому розташована порошкова стрічка.

вул. Слєпньова, 78, м. Донецьк, 83011 (UA)

КАПТУРЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

бульвар Шевченка, 15-а, кв. 27, м. Донецьк, 83000 (UA)

КОЗАЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Калініна, 38, м. Ірпінь, Київська обл., 08200 (UA)

ПАБАТ МИХАЙЛО ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Виборзька, 3, м. Київ, 03056 (UA)

(54) КОТЕЛ ГАЗОГЕНЕРАТОРНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ

(57) 1. Котел газогенераторний твердопаливний, що містить топку з піролізною камерою, зольником та колосниковою решіткою, яка розділяє піролізну камеру від зольника та утворена центральною ділянкою, передньою похилою плитою, що виконана у вигляді порожнистого короба зі щільним соплом, який з'єднаний з каналом нагнітання первинного повітря, та задньою похилою плитою, що виконана з отворами, які з'єднують підколосниковий простір зольника з піролізною камерою, пальниковий пристрій, вхід якого сполучений з вихідним вікном піролізної камери, засоби утилізації тепла продуктів згорання піролізних газів, що виконані в вигляді жаротрубного блока, що містить систему жарових труб, розміщених в водяній сорочці жаротрубного блока, вхід якої сполучений з виходом пальникового пристрою, а вихід - з вентилятором тяги, засоби подачі первинного повітря в піролізну камеру і вторинного повітря в пальниковий пристрій, який **відрізняється** тим, що колосникова решітка топки виконана в вигляді реторти, утвореної днищем у вигляді колосників, встановлених похило в напрямку від передньої до задньої стінки топки, зазначеними передньою і задньою похилими плитами та боковими плитами, що виконані похилими в напрямку від днища та з отворами, що з'єднують підколосниковий простір зольника з надколосниковим простором піролізної камери, зазначене щільне сопло порожнистого короба передньої плити розташоване в підколосниковому просторі зольника, а канал нагнітання первинного повітря в зазначений порожнистий короб проходить через нагріту зону зазначеного жаротрубного блока.
2. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що вихідне вікно піролізної камери обрамлене обичайкою, яка виступає в об'єм піролізної камери.
3. Котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що між боковими плитами колосникової решітки та боковими стінками топки виконані зазори.

(11) 106543

(51) МПК
F16L 13/02 (2006.01)

(21) у 2015 11403 **(22) 19.11.2015**
(24) 25.04.2016

(72) Подолян Олександр Олександрович (UA), Нестеренко Андрій Олегович (UA)

(73) ПОДОЛЯН ОЛЕКСАНДР ОЛЕКСАНДРОВИЧ

вул. Антонова, 2/32, корп. 4-а, кв. 73, м. Київ, 03186 (UA)

НЕСТЕРЕНКО АНДРІЙ ОЛЕГОВИЧ

вул. Радянська, 21, с. Горобіївка, Бориспільський р-н, Київська обл., 08300 (UA)

(54) СПОСІБ З'ЄДНАННЯ ТРУБ ЗВАРЮВАННЯМ

(57) Спосіб з'єднання труб зварюванням, що включає установку та закріплення втулки підкладної з встановленими ущільнюючими елементами всередині кінців труб і з'єднання труб зварюванням, втулку підкладну закріплюють всередині кінців труб шляхом роздачі дорном через патрубковий із термопластичної пластмаси, який **відрізняється** тим, що з'єднання труб зварюванням здійснюється після встановлення кінців труб в пази Т-подібного направляючого виступу, що виконаний на втулці.

F 23

(11) 106650

(51) МПК (2016.01)
F23B 80/00
F23B 10/00
F23G 5/027 (2006.01)

(21) у 2016 01223 **(22) 12.02.2016**
(24) 25.04.2016

(72) Афанасьєв Олександр Митрофанович (UA), Каптуренко Микола Григорович (UA), Козацький Олександр Сергійович (UA), Пабат Михайло Геннадійович (UA)

(73) АФАНАСЬЄВ ОЛЕКСАНДР МИТРОФАНОВИЧ

(11) 106649

(51) МПК (2016.01)
F23B 80/00
F23B 10/00

(21) у 2016 01222 **(22) 12.02.2016**
(24) 25.04.2016

(72) Афанасьєв Олександр Митрофанович (UA), Каптуренко Микола Григорович (UA), Козацький Олександр Сергійович (UA), Пабат Михайло Геннадійович (UA)

(73) АФАНАСЬЄВ ОЛЕКСАНДР МИТРОФАНОВИЧ

вул. Слєпньова, 78, м. Донецьк, 83011 (UA)

КАПТУРЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ

бульвар Шевченка, 15-а, кв. 27, м. Донецьк, 83000 (UA)

КОЗАЦЬКИЙ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

вул. Калініна, 38, м. Ірпінь, Київська обл., 08200 (UA)

ПАБАТ МИХАЙЛО ГЕННАДІЙОВИЧ

вул. Виборзька, 3, м. Київ, 03056 (UA)

(54) КОТЕЛ ГАЗОГЕНЕРАТОРНИЙ ТВЕРДОПАЛИВНИЙ

- (57)** 1. Котел газогенераторний твердопаливний, що містить топку з піролізною камерою, зольником та колосниковою решіткою, яка розділяє піролізну камеру від зольника, засоби утилізації тепла продуктів згорання піролізних газів, що виконані в вигляді системи жарових труб, розміщених в водяній сорочці жаротрубного блока, пальниковий пристрій, вхід якого сполучений з виходом піролізної камери, а вихід - з вхідною ділянкою системи жарових труб, вентилятор тяги, встановлений на виході системи жарових труб, засоби подачі первинного повітря в піролізну камеру і вторинного повітря в пальниковий пристрій, який відрізняється тим, що пальниковий пристрій виконаний в вигляді об'ємної камери згорання з засобами подачі вторинного повітря в камеру згорання, всередині якої закріплені завихрювачі, що виконані з можливістю завихрення газоповітряної суміші навколо центральної частини камери згорання, у вхідному вікні камери згорання розміщений каталізатор горіння, що виконаний у вигляді пластинчастої решітки, а у вихідному вікні камери згорання встановлене сопло з завихрювачами газоповітряної суміші в каналі сопла та з каталізатором горіння, що виконаний в вигляді конічної перфорованої обичайки на вихідній ділянці сопла.
2. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що пластинчаста решітка, як каталізатор горіння у вхідному вікні камери згорання, та перфорована обичайка, як каталізатор горіння на виході сопла, виконані із жаростійкої хромонікелевої сталі.
3. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що колосникова решітка виконана в вигляді реторти, утвореної колосниковим днищем, передньою, задньою та боковими плитами.
4. Котел за п. 3, який відрізняється тим, що передня плита виконана у вигляді порожнистого короба з щільним соплом, розташованим в підколосниковому просторі зольника.
5. Котел за п. 3, який відрізняється тим, що бокові плити виконані з отворами, які з'єднують підколосниковий простір зольника з надколосниковим простором піролізної камери з можливістю подачі первинного повітря безпосередньо в коксовий шар горіння палива через зазначені отвори.
6. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що засоби подачі первинного повітря в піролізну камеру включають канал, що проходить через нагріту зону жаротрубного блока та з'єднаний з порожнистим коробом передньої плити колосникової решітки.
7. Котел за п. 1, який відрізняється тим, що засоби подачі вторинного повітря в пальниковий пристрій включають канали фіксованої подачі вторинного повітря у вигляді каліброваних отворів, розташованих по периметру камери згорання, і канал регульованої подачі вторинного повітря, що виконаний в передній

частині камери згорання та оснащений засобами регулювання витрат вторинного повітря.

(11) 106386**(51) МПК (2016.01)
F23C 3/00****(21) у 2015 10299
(24) 25.04.2016****(22) 21.10.2015**

(72) Сербін Сергій Іванович (UA), Козловський Артем Вікторович (UA), Чередніченко Олександр Костянтинівич (UA), Мостіпаненко Ганна Борисівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
пр. Героїв Сталінграда, 9, м. Миколаїв, 54025 (UA)

(54) КАМЕРА ЗГОРЯННЯ

- (57)** Камера згорання, яка містить кожух, встановлений в кожух фронтний пристрій, за яким встановлена жарова труба з отворами підведення вторинного повітря та змішувач, яка відрізняється тим, що інтервал відношення площі поперечного перерізу отворів підведення вторинного повітря S_0 до площі поперечного перерізу жарової труби в місці підведення вторинного повітря S_1 , що складає $S_0/S_1=0,004-0,01$.

(11) 106219**(51) МПК (2016.01)
F23L 1/00
F23L 9/02 (2006.01)****(21) у 2015 08736
(24) 25.04.2016****(22) 10.09.2015****(72)** Моїсєєв Михайло Михайлович (UA)**(73) МОІСЄЄВ МИХАЙЛО МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Ю. Словацького, 10, кв. 84, м. Дніпропетровськ, 49000 (UA)

(54) ОПАЛЮВАЛЬНИЙ КОТЕЛ МОІСЄЄВА

- (57)** 1. Опалювальний котел, що містить камеру згорання палива, подвійна стінка якого формує ємність, що заповнена робочою рідиною та має отвір для відводу диму, камеру підігрівання повітря з підвідним повітроводом, з отвором подачі повітря, обладнаним заслінкою з регулятором, та пристрій подачі повітря у камеру згорання з розсіювачем, який є сполученим з робочою поверхнею палива, який відрізняється тим, що робоча рідина розташована всередині ємності котла, подвійна стінка якої у поперечному перерізі має форму двох або овалів, або багатогранників, або некоаксіальних окружностей, при цьому, пристрій подачі повітря в зону горіння має телескопічний повітропровід з підйомним механізмом, окремі ланки якого виконані із гільз з або круглим, або овальним, або багатограним перерізом, а розсіювач повітря виконаний у вигляді пальника, площа горизонтальної проекції якого складає від 50 до 85 % площини поперечного перерізу камери згорання, додатково під зовнішньою кришкою котла розташовані дві горизонтальні перегородки, одна з котрих має дросельний отвір для відходу димових газів та сполучена з дном камери підігрівання повітря, а друга герметично сполучена з ємністю котла і верхом камери підігріву повітря і має отвори для підвідного

повітропроводу та пристрою подачі повітря, при цьому, на зовнішній кришці, що має отвір із заслінкою горизонтального переміщення трапецедальної форми для регулювання подачі вхідного повітря або іншого окиснювача горіння, укріплені елементи підйомного механізму, допоміжні пристрої управління та декоративні елементи, а, крім цього, димохід оснащений похилим шибром, а котел має подвійне герметичне дно, над яким встановлений вогнетривкий піддон на рівні низу вікна для чистки котла, а зовні закріплені такелажні ніжки.

2. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що величину зазору між стінками ємності у її поперечному перерізі витримують в межах обмежувальних зсередини і зовні коаксіальних окружностей завширки від плюс до мінус 95 % від його базового значення, яке вибирають в діапазоні від 15 до 45 мм.

3. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що телескопічний повітропровід виконаний з не менш як чотирьох гільз, кожна з котрих має кінцеві та деконпресійні кільця, перші обмежують довжину повітропроводу, а другі виключають перетікання повітря в місцях їх з'єднання.

4. Опалювальний котел за п. 1 та будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що паливник містить упор на тверде паливо, фіксатор рівня з повітропроводами, систему повітропроводів його охолодження та кріплення до гільзи.

5. Опалювальний котел за п. 1 та будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що паливник має у горизонтальній проекції вигляд або кола, або овалу, або багатогранника.

6. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що дросельний отвір у перегородці, сполученій з дном камери підігрівання повітря, має площину, яка складає від 50 % площини отвору виходу диму до 50 % площини горизонтального перерізу камери згоряння, та розташований з протилежної сторони від отвору виходу диму.

7. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що шибр димоходу, регулюючий перекриття його патрубка, у закритому стані розташований під нахилом і має щілину як запобіжний канал димоходу.

8. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що як робочу рідину використовують або воду, або її суміш з антизамерзаючими добавками, або безводний антифриз.

9. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що котел містить додатковий повітропровід для подачі повітря під паливо в камеру згоряння, такий, що проходить через робочу рідину всередині подвійних стінок ємності котла.

10. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що подвійне дно, над яким встановлений вогнетривкий піддон, складається з кришки як низу подвійного дна та розташованої зверху над нею герметичної перегородки, що сполучна з низом ємності котла, при цьому, повітряний шар між ними використаний як теплоізоляція.

11. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що підйомний механізм містить трос і блок підшипників, осі котрих вільно вставлені між їх бічними сторонами в направляючі жолоби без гвинтового закріплення під знімним запобіжником петлеутворення троса, який закріплений знімним приладом до поєднаної з паливником гільзи та через телескопічний повітропровід і камеру нагріву повітря виходить назовні котла і може вдягатися на знімну консоль.

12. Опалювальний котел за п. 1 або будь-якою сукупністю пунктів формули, який **відрізняється** тим, що опалювальний котел має зовні захисний і декоративний шари, а при потребі - і додаткове утеплення.

F 24

(11) 106626

(51) МПК (2016.01)
F24H 1/00

(21) u 2015 12424
(24) 25.04.2016

(22) 15.12.2015

(72) Овчаров Володимир Васильович (UA), Виноградський Ігор Васильович (UA)

(73) ОВЧАРОВ ВОЛОДИМИР ВАСИЛЬОВИЧ
пров. Комінтерна, б. 2, м. Мерефа, Харківський р-н, Харківська обл., 62472, Україна (UA)

ВИНОГРАДСЬКИЙ ІГОР ВАСИЛЬОВИЧ

вул. Матросова, б. 13-б, м. Мерефа, Харківський р-н, Харківська обл., 62472, Україна (UA)

(54) ТВЕРДОПАЛИВНИЙ ВОДОГРІЙНИЙ КОТЕЛ

(57) 1. Твердопаливний водогрійний котел, що містить горизонтально орієнтовану металеву топкову камеру, виконану у формі циліндричної ємності, камеру газифікації, розташовану в нижній частині топкової камери, і камеру допалювання газів, розташовану у верхній частині топкової камери, перегородку, розташовану між камерою газифікації і камерою допалювання газів, люк для завантаження твердого палива в камеру газифікації, колосникові ґрати, зольник з люком, водяну сорочку, що охоплює топкову камеру, систему змішування горючих газів з повітрям, а також вихлопну трубу, розташовану в камері допалювання газів, який **відрізняється** тим, що система змішування горючих газів з повітрям містить інжекторний сектор газополум'яного потоку, розташований в передній частині топкової камери і встановлений навпроти перегородки між камерою газифікації і камерою допалювання газів, утворюючи канал газового потоку, регульовальний клапан подачі повітря, розташований у верхній частині передньої торцевої поверхні котла, а також екран завихрення потоку, встановлений в камері допалювання газів перед вихлопною трубою, при цьому згадана перегородка виконана у вигляді суцільної металевої пластини, розташованої горизонтально уздовж осевої лінії топкової камери, в нижній частині камери газифікації встановлений термокомпенсаційний екран, виконаний у вигляді пластин і розташований уздовж твірних циліндричної поверхні топкової камери, не перекриваючи колосникові ґрати, а люк для заван-

таження твердого палива в камеру газифікації оснащений регулювальним клапаном, зольник з люком виконаний у вигляді камери, що примикає до нижньої частини камери газифікації, і розташований за її межами, при цьому люк зольника також оснащений регулювальним клапаном.

2. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що перегородка між камерою газифікації і камерою допалювання газів виконана дугоподібною.

3. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що інжекторний сектор газопотужного потоку встановлений під кутом 30-60° до площини торцевої поверхні камери згоряння.

4. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран завихрення потоку виконаний у вигляді вигнутої металевої пластини.

5. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що екран завихрення потоку виконаний у вигляді виступів, що чергуються, розташованих на внутрішній поверхні верхньої частини камери допалювання газів.

6. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що водяна сорочка охоплює не менше 2/3 поверхні топкової камери і нижню частину вихлопної труби, що примикає до топкової камери.

7. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що водяна сорочка додатково охоплює задню торцеву поверхню.

8. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що пластини термокомпенсаційного екрана виконані товстостінними з металу.

9. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що під нижньою частиною камери газифікації розташований теплоаккумулятор сухого типу, виконаний з каменю.

10. Твердопаливний водогрійний котел за п. 1, який **відрізняється** тим, що на тильній стороні паливної камери розташований додатковий люк для завантаження твердого палива в камеру газифікації.

11. Твердопаливний водогрійний котел за п. 10, який **відрізняється** тим, що додатковий люк оснащений регулювальним клапаном.

циліндричної форми, в якій розміщені два канали, які розділені один від одного газошліною стінкою для подачі димових газів у насадку регенератора та або відводу з робочої камери регенератора підігрітого повітря, або газоподібного палива, яка **відрізняється** тим, що в робочій камері регенеративного теплообмінника розташовані дві насадки для теплообміну у формі циліндричного кільця, розділені між собою газонепроникною стінкою.

(11) 106574

(51) МПК
F28F 9/22 (2006.01)

(21) у 2015 11750

(22) 27.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Зубрій Олег Григорович (UA), Маруненко Наталія Олександрівна (UA)

(73) ЗУБРІЙ ОЛЕГ ГРИГОРОВИЧ

вул. Лютеранська, 33, кв. 12, м. Київ, 01024 (UA)

МАРУНЕНКО НАТАЛІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Борщагівська, 146, кв. 618, м. Київ, 03056 (UA)

(54) КОЖУХОТРУБНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

(57) Теплообмінний апарат, що складається з корпусу апарата, теплообмінних труб та сигментних перегородок, який **відрізняється** тим, що зазори між перегородками і внутрішньою поверхнею апарата розміщують так, щоб утворити гвинтовий простір, в якому турбулізується потік теплоносія.

F 41

(11) 106162

(51) МПК (2016.01)
F41A 21/00
B21C 1/00
B21C 1/04 (2006.01)
B21C 1/22 (2006.01)
B21C 1/24 (2006.01)

(21) у 2015 06914

(22) 13.07.2015

(24) 25.04.2016

(72) Стеблюк Володимир Іванович (UA), Розов Юрій Георгійович (UA)

(73) ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)

(54) СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТВОЛА СТІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ

(57) Спосіб виготовлення ствола стрілецької зброї, що полягає в одяганні трубчастої заготовки на оправку і обробці заготовки тиском, який **відрізняється** тим, що заготовку обробляють тиском шляхом радіального обтиснення в гладкій конічній матриці.

F 28

(11) 106399

(51) МПК (2016.01)
F28D 19/00
F28F 1/00
F23L 15/02 (2006.01)

(21) у 2015 10423

(22) 26.10.2015

(24) 25.04.2016

(72) Куриленко Юрій Олександрович (UA), Сибір Артем Віталійович (UA), Романько Ярослав Вікторович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

пр. Гагаріна, 4, м. Дніпропетровськ, 49600 (UA)

(54) НАСАДКА РЕГЕНЕРАТИВНОГО ТЕПЛООБМІННИКА ЦИЛІНДРИЧНОЇ ФОРМИ

(57) Насадка регенеративного теплообмінника циліндричної форми, що містить герметичну робочу камеру

(11) 106170

(51) МПК (2016.01)
F41A 21/00
B21C 1/00

B21C 1/22 (2006.01)
B21C 3/00

(21) **и 2015 07241** (22) **20.07.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Стеблюк Володимир Іванович (UA), Розов Юрій Георгійович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТВОЛА СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ**

(57) Спосіб виготовлення ствола стрілецької зброї, що полягає в одяганні трубчастої заготовки на оправку і обробці заготовки тиском, який **відрізняється** тим, що заготовку піддають обробці тиском шляхом радіального обтиснення в волоці, яка утворена чотирма неприводними роликами.

розширювальних камер, пружин, який **відрізняється** тим, що змонтовані в корпусі глушника парні оберткові елементи (турбіни) різностороннього обертання і поперечна перегородка мають співвісні каналу ствола зброї кільця центральної трубки для прольоту кулі, утворюють між собою дві рухомі розширювальні камери, положення та переміщення яких по глушнику фіксують стопорна та відбивна пружини.

(11) **106159** (51) МПК (2016.01)

F41A 21/00
B21C 1/00
B21C 1/04 (2006.01)
B21C 1/22 (2006.01)
B21C 1/24 (2006.01)

(21) **и 2015 06878** (22) **10.07.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Стеблюк Володимир Іванович (UA), Розов Юрій Георгійович (UA)

(73) **ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Бериславське шосе, 24, м. Херсон, 73008 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ СТВОЛА СТРІЛЕЦЬКОЇ ЗБРОЇ**

(57) Спосіб виготовлення ствола стрілецької зброї, що полягає в одяганні трубчастої заготовки на оправку і обробці заготовки тиском, який **відрізняється** тим, що заготовку обробляють тиском шляхом радіального обтиснення в гладкій конічній матриці, причому процес здійснюють при односторонньому обмеженні течії металу заготовки, що деформується, по довжині.

(11) **106646**

(51) МПК (2016.01)

F41C 23/00
F41A 3/00
F41A 5/00
F41A 19/00

(21) **и 2016 00662** (22) **27.01.2016**
(24) **25.04.2016**

(72) Сапальов Роман Юрійович (UA)

(73) **САПАЛЬОВ РОМАН ЮРІЙОВИЧ**

вул. Симиренка, 12 а, кв. 218, м. Київ, 03134 (UA)

(54) **МЕХАНІЗМ ПЕРЕЗАРЯДЖАННЯ РУЧНОЇ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ ПІД ЛІВУ РУКУ**

(57) Механізм перезаряджання ручної вогнепальної зброї під ліву руку, що складається з штовхача та рукоятки перезаряджання, яка під час стрільби залишається нерухомою, який **відрізняється** тим, що працює як окремо вмонтована рейкова система, яка фіксується окремо в тактичному обвісі або на цівці, що розміщена між стволом та газовою трубкою ручної вогнепальної зброї, для якого не потрібно змінювати конструкції основних частин зброї.

(11) **106387**

(51) МПК

F41H 1/02 (2006.01)

(21) **и 2015 10305** (22) **22.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Александров Михайло Євгенович (UA), Курганський Андрій Володимирович (UA)

(73) **КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ**

вул. Немировича-Данченка, 2, м. Київ-11, 01601 (UA)

(54) **РОЗВАНТАЖУВАЛЬНИЙ НАГРУДНИК**

(57) 1. Розвантажувальний нагрудник, що містить дві панелі, кожна з яких виконана з двох шарів матеріалу, причому панелі з'єднані між собою за допомогою застібки-блискавки та мають верхні і бічні стрічки з фіксаторами, останні з яких з'єднані з фіксаторами еластичних ременів ремінно-плечової системи, текстильні стропи, настроєні на зовнішній шар матеріалу панелей поперечними вертикальними швами з утворенням між швами осередків для закріплення спорядження, який **відрізняється** тим, що містить клапани та текстильні застібки, ремінно-плечова система оснащена плечовими ременями з фіксаторами, пришитими до еластичних ременів, та фіксаторами, з'єднаними з фіксаторами верхніх стрічок, а кожна з панелей оснащена додатковим шаром з балістичного матеріалу, який розташований між шарами матеріалу,

(11) **106424** (51) МПК
F41A 21/30 (2006.01)

(21) **и 2015 10550** (22) **29.10.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Черепов Олексій Володимирович (UA)

(73) **ЧЕРЕПОВ ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ**

вул. Шолом-Алейхеа, 19, кв. 145, м. Київ, 02156 (UA)

(54) **ГЛУШНИК ЗВУКУ ПОСТРІЛУ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ (ГЧ-2)**

(57) Глушник звуку пострілу вогнепальної зброї (ГЧ-2), який складається з пустотілого циліндричного корпусу, вузла стикування зі стволом зброї, перфорованого вихідного фланця з сіткою-фільтром, обертових елементів (турбін), поперечних перегородок,

лу, при цьому шари з'єднані між собою по нижніх, бічних швах та до половини верхньої частини, друга половина закрита клапаном, пришитим в верхній частині внутрішнього шару панелей та з'єднаним з зовнішнім шаром за допомогою текстильної застіжки.
2. Розвантажувальний нагрудник за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий шар з балістичного матеріалу виконаний з пресованих шарів надвисокомолекулярного поліетилену.

F 42

- (11) **106545** (51) МПК
F42B 3/02 (2006.01)
- (21) **u 2015 11414** (22) **19.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Закусило Василь Романович (UA), Закусило Роман Васильович (UA), Романченко Анжела Миколаївна (UA)
- (73) **ШОСТКИНСЬКИЙ ІНСТИТУТ СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**
вул. Інститутська, 1, м. Шостка, Сумська обл., 41100 (UA)
- (54) **ВИБУХОВИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВІДБИВАННЯ БЛОЧНОГО ДЕКОРАТИВНОГО КАМЕНЮ**
- (57) Вибуховий пристрій для відбивання блоків декоративного каменю, що виконаний у вигляді пластмасової трубки, заповненої вибуховим складом, яка має з'єднувальні елементи, які являють собою пластмасові насадки з гальмівними крильцями, виконані з можливістю розміщувати пристрій просторово в будь-якому місці шпuru з урахуванням його тріщинуватості, а також з'єднувати трубки між собою, подовжуючи заряд до необхідного розміру.

- (11) **106464** (51) МПК
F42B 22/04 (2006.01)
F42B 22/08 (2006.01)
F42B 22/22 (2006.01)
F42B 22/44 (2006.01)
- (21) **u 2015 10785** (22) **05.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Кузнецов Данило Олександрович (UA)
- (73) **КУЗНЕЦОВ ДАНИЛО ОЛЕКСАНДРОВИЧ**
вул. Писаржевського, 3, кв. 38, м. Дніпропетровськ, 49005 (UA)
- (54) **ЗАСІБ ДЛЯ УРАЖЕННЯ ПІДВОДНИХ ЧОВНІВ**
- (57) 1. Засіб для ураження підводних човнів, що містить корпус, основне та додаткові сопла реактивної тяги, бойовий заряд, двигун та систем керування, який **відрізняється** тим, що засіб містить ємності, забезпечуючи йому нейтральну або позитивну плавучість.
2. Засіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що ємності мають клапани для впуску води.

- (11) **106211** (51) МПК (2016.01)
F42D 1/00
F42D 1/18 (2006.01)
- (21) **u 2015 08600** (22) **04.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Кривенко Олексій Юрійович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **ШПУРОВИЙ ЗАРЯД**
- (57) Шпуровий заряд, що вибурений в гірському масиві в контурах гірничої виробки, включає порожнину шпuru, в якій розміщується заряд вибухової речовини із засобами ініціювання, а також набійку, ізолюючи заряд вибухової речовини від простору виробки, який **відрізняється** тим, що в порожнині шпuru в його торцевій частині розміщений циліндричний обмежувальний елемент з матеріалу з акустичною жорсткістю, величина якої менше акустичної жорсткості гірської породи в контурах гірничої виробки, при цьому довжина обмежувального елемента дорівнює розрахунковій довжині "стакана" - ділянці торцевої частини шпuru, утвореного після обвалення гірської породи при проходці виробки.

- (11) **106293** (51) МПК
F42D 1/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 09468** (22) **01.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гурін Юрій Аркадійович (UA), Кривенко Юрій Юрійович (UA), Гурін Аркадій Олександрович (UA), Наливайко Вадим Григорович (UA), Сєднев Павло Володимирович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ЗАБІЙКИ СВЕРДЛОВИННИХ ЗАРЯДІВ**
- (57) Спосіб забійки свердловинних зарядів включає розміщення в їхній порожнині вибухової речовини й засобів ініціювання, подачу в порожнину свердловини забійки зі здрібненої гірської маси до повного заповнення, який **відрізняється** тим, що виконують тканинний піддон з відрізка міцного полотна прямокутної або круглої форми, по центру якого виконують розвантажувальний отвір, діаметр якого відповідає діаметру свердловини, при цьому тканину по окружності отвору зміцнюють за допомогою закріплення кільця з металу або полімерних матеріалів, а по краях піддона закріплюють кільця для піднімальних механізмів, після чого піддон розміщують над проектним розташуванням свердловини, за умови розміщення отвору в піддоні співвісно із проектним розміщенням свердловини, після чого вибурюють свердловину, розміщуючи буровий шлам на піддоні, а після вибурювання цієї свердловини й аналогічно інших свердловин бурового блока, виконують їхню зарядку вибуховою речовиною й розміщують у

них засоби ініціювання, після цього виконують за-
бійку свердловини, для чого піднімають піддон за
допомогою піднімального пристрою за кільця й ви-
вантажують буровий шлам у порожнину свердло-
вини через розвантажувальний отвір, а після вива-
нтаження бурового шламу піддон забирають із бу-
рового блока.

(11) **106160** (51) МПК (2016.01)
F42D 3/04 (2006.01)
E21B 49/00

(21) **u 2015 06886** (22) **10.07.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Шапурін Олександр Васильович (UA), Саженєв Сер-
гій Володимирович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИ-
ВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропе-
тровська обл., 50027 (UA)

(54) **СПОСІБ ВИКОНАННЯ БУРОВИБУХОВИХ РОБІТ**

(57) Спосіб виконання буровибухових робіт, який вклю-
чає буріння у вибуховому блоці вертикальних свер-
дловин, з розташуванням їх рядами, паралельними
верхній бровці уступу, зарядження їх вибуховою ре-
човиною, монтаж вибухової мережі і підривання, який
відрізняється тим, що загальна кількість рядів свер-
дловин повинна бути не менше трьох, а також усі
свердловини в блоці розташовують, крім того, вздовж
паралельних ліній, перпендикулярних рядам свер-
дловин і верхній бровці уступу, з відстанню між ліні-
ями (А), що дорівнює паспортному значенню відс-
тані між свердловинами в ряду для порід, що руй-
нуватимуться, а всі ряди розбивають на групи: по
три або ж по два у групі, при цьому масу зарядів у
першому ряду в групі вибирають згідно паспортним
значенням, а у двох або ж одному із інших рядів в
групі, зменшеної маси на 12-40 %, при цьому підри-
вання починають із флангового заряду останнього
ряду в першій групі, після чого підривають заряд
наступний в останньому ряду першої групи, через 30-
60 мс після першого, після чого все повторюється,
від цього заряду до розташованого перед ним у
другому ряду, а надалі і до заряду у першому ряду і
так групами по три (або ж два) заряди продовжу-
ється відпрацювання, поки не скінчатся заряди в
першій групі із трьох (двох) рядів, коли ж відпрацю-
вання зарядів в першій групі рядів накопичить бі-
льше 120 мс часу, починають включати у відпрацю-
вання заряди із другої групи, знову ж із флангового
заряду і останнього ряду в наступній групі і так по-
слідовно, аж поки не скінчатся усі заряди у наступ-
ній групі, або ж у всьому вибуховому блоці.

(11) **106549**

(51) МПК
F42D 5/02 (2006.01)

(21) **u 2015 11540** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Божок Аркадій Михайлович (UA), Окіпняк Дмитро
Анатолійович (UA), Окіпняк Анатолій Сергійович (UA),
Григор'єв Андрій Сергійович (UA), Гуска Володимир
Миколайович (UA)

(73) **БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ**

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський,
Хмельницька обл., 32300 (UA)

ОКІПНЯК ДМИТРО АНАТОЛІЙОВИЧ

вул. Слов'янська, 4, кв. 1, м. Львів, Львівська обл.,
79000 (UA)

ОКІПНЯК АНАТОЛІЙ СЕРГІЙОВИЧ

просп. Грушевського, 50, кв. 44, м. Кам'янець-
Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ГРИГОР'ЄВ АНДРІЙ СЕРГІЙОВИЧ

вул. Гагенмейстера, 4, кв. 3, м. Кам'янець-
Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

ГУСКА ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Першотравнева, 16, кв. 7, м. Кам'янець-
Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИТЯГУВАННЯ ЗАСТРЯГЛИХ
НЕРОЗІРВАНИХ СНАРЯДІВ**

(57) Пристрій для витягування застряглих нерозірваних
снарядів, що містить квадратну основу, верхню ра-
му, установлений між ними тяговий захватний, вза-
ємодіючий із снарядом, механізм, тяги, що зв'язують
основу з верхньою рамою, нижню, у вигляді круга,
раму, утворену чотирма діаметрально розміщени-
ми головками, з'єднаними між собою дугами, а в го-
ловках виконані різьбові отвори з установленими в
них гвинтами з контргайками, з можливістю різьбо-
вими кінцями входити в технологічні впадини, роз-
міщені на зовнішній поверхні снаряда, який **відрізі-**
няється тим, що тяги у вигляді стоеків з верхньою
рамою зв'язані жорстко, а з прямокутною основою
нижніми кінцями і середньою частиною, з додатково
установленими розкосами, шарнірно, причому рама
виконана у вигляді першої і другої частин, розділе-
них горизонтальною перегородкою, з яких в першій
частині розміщені на перегородці електродвигун,
з'єднаний з джерелом електроенергії, зв'язаний з
ним через муфту, редуктор, на вихідному валу якого
установлена ведуча зубчаста шестірня, що є в заче-
пленні з веденою шестірнею, закріпленою на валу
барабана лебідки, розміщеної в другій частині вер-
хньої рами, при цьому зв'язаний з барабаном од-
ним кінцем тяговий трос, протилежним кінцем, че-
рез додатково установлені жорсткі тяги, з'єднаний з
чотирма зв'язаними дугами головками механізму за-
хватку снаряда, а на різьбових кінцях його гвинтів ша-
рнірно закріплені дугові пластини, внутрішні поверх-
ні яких оснащені нахиленими вгору гострими насіч-
ками, з можливістю ними взаємодіяти із зовнішньою
поверхнею снаряда.

Розділ G:**Фізика****G 01**

- (11) **106423** (51) МПК
G01B 3/14 (2006.01)
B44C 1/24 (2006.01)
- (21) **u 2015 10547** (22) **29.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Маїк Володимир Зіновійович (UA), Дудок Тарас Григорович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ ДРУКАРСТВА**
вул. Підголоско, 19, м. Львів, 79020 (UA)
- (54) **ТЕСТ-ШКАЛА ЯКОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ЗОБРАЖЕНЬ**
- (57) Тест-шкала якості відтворення зображень, що містить елементи під різними кутами для визначення точності відтворення елементів вакуумним формуванням, яка **відрізняється** тим, що тест-шкала містить елементи з кутами 5-90° для визначення якості штрихових елементів позитивним та негативним способом відтворення на штампах різної товщини.

- (11) **106353** (51) МПК (2016.01)
G01B 7/00
G01R 33/02 (2006.01)
H01F 10/10 (2006.01)
- (21) **u 2015 09908** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Проценко Іван Юхимович (UA), Однорець Лариса Валентинівна (UA), Непійко Сергій Олексійович (DE), Шенхенс Герд (DE), Кондрахова Дар'я Миколаївна (UA)
- (73) **СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Римського-Корсакова, 2, м. Суми, 40007 (UA)
- (54) **ЧУТЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ПЛІВКОВОГО СЕНСОРА МАГНІТНОГО ПОЛЯ**
- (57) Чутливий елемент сенсора магнітного поля, що виконаний у вигляді паралелепіпеда з металевого матеріалу багатошарової плівки, на діелектричній підкладці, який **відрізняється** тим, що багатошарова плівка, принаймні тришарова, складається з магнітних (Fe або Co) і немагнітних (O, Si, Pd або Pt) шарів металів, які поперемінно чергуються і мають товщину 5-30 нм, та отримана методом пошарової конденсації з подальшою термообробкою в інтервалі температур 300-1000 K.

- (11) **106167** (51) МПК
G01B 7/14 (2006.01)
- (21) **u 2015 07209** (22) **17.07.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Оборський Геннадій Олександрович (UA), Паленний Юрій Григорович (UA), Гугнін Володимир Павлович (UA), Перпері Людмила Михайлівна (UA), Голобородько Ганна Михайлівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
пр. Шевченка, 1, м. Одеса, 65044 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ДЛЯ БЕЗКОТАКТНОГО ВИМІРЮВАННЯ ПЕРЕМІЩЕНЬ ІНСТРУМЕНТА ВІДНОСНО ОБРОБЛЮВАНОЇ ДЕТАЛІ В ПРОЦЕСІ РІЗАННЯ**
- (57) Система для безконтактного вимірювання переміщень інструмента відносно оброблюваної деталі в процесі різання, що містить сполучені між собою датчик переміщень, блок перетворення первинного сигналу, підсилювач і блок обробки вихідного сигналу, яка **відрізняється** тим, що датчик переміщень виконаний у вигляді постійного магніту і датчика Холла, установленного поруч з одним із полюсів постійного магніту, а блок перетворення первинного сигналу виконаний у вигляді послідовно сполучених між собою модуля регулювання рівня сигналу, узгоджувача підсилювача, аналого-цифрового перетворювача і мікропроцесорного пристрою передачі даних вимірювань, при цьому датчик переміщень сполучений із входом модуля регулювання рівня сигналу блока перетворення первинного сигналу, а вихід мікропроцесорного пристрою передачі даних вимірювань блока перетворення первинного сигналу сполучений з блоком обробки вихідного сигналу.

- (11) **106235** (51) МПК (2016.01)
G01C 1/00
- (21) **u 2015 08845** (22) **14.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Вікулін Іван Михайлович (UA), Ірха Василь Іванович (UA), Ірха Юлія Вікторівна (UA)
- (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ЗВ'ЯЗКУ ІМ. О.С. ПОПОВА**
вул. Ковальська, 1, м. Одеса, 65029 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИМІРУ КУТОВОГО ПОЛОЖЕННЯ ОСІ ОБЕРТАННЯ**
- (57) Спосіб виміру кутového положення осі обертання оптоелектронним імпульсним методом з перетворенням вимірюваної величини в часові чи цифрові інтервали, який **відрізняється** тим, що з метою спрощення оптичної схеми точкове джерело світла розміщують на осі обертання, на додаткову скануючу вісь розміщують в нахиленому положенні увігнуте дзеркало на відстані від точкового джерела світла, дещо більшій від його фокусної відстані, зображення джерела, що створюється частиною світлового потоку, який пройшов через напівпрозоре дзеркало, обертається по колу з центром на осі обертання, при цьому за допомогою цього ж дзеркала створюється друге зображення джерела, що обертається, шляхом відбивання частини світлового потоку від нахиленого плоского напівпрозорого дзеркала, а твірна кола обертання зображення джерела дотикається лінії, що з'єднує основну та допоміжну осі обертання.

- (11) **106571** (51) МПК (2016.01)
G01C 15/00
G01C 15/10 (2006.01)
- (21) u 2015 11711 (22) 26.11.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Онищенко Володимир Анатолійович (UA), Ванкевич Петро Іванович (UA), Ільків Іван Миколайович (UA), Яковлев Максим Юрійович (UA)
- (73) **ОНИЩЕНКО ВОЛОДИМИР АНАТОЛІЙОВИЧ**
вул. Стрийська, 85-Б, кв. 51, м. Львів, 79031 (UA)
ВАНКЕВИЧ ПЕТРО ІВАНОВИЧ
вул. Сихівська, 10, кв. 4, м. Львів, 79066 (UA)
ІЛЬКІВ ІВАН МИКОЛАЙОВИЧ
вул. О. Кульчицької, 6, кв. 62, м. Львів, 79054 (UA)
ЯКОВЛЄВ МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ
вул. Стрийська, 85-Б, кв. 84, м. Львів, 79031 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ОРІЄНТАЦІЇ ЧУТЛИВИХ ЗАСОБІВ РУХУ**
- (57) 1. Пристрій для орієнтації чутливих засобів руху, що містить циліндричний корпус з конусною ділянкою та рівень, який **відрізняється** тим, що циліндричний корпус з конусною ділянкою виконано рознімним із двох частин - верхньої та нижньої, між якими встановлено рівень, причому верхня частина має наскрізне вікно.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня верхньої частини циліндричного корпусу виконана сферичною з радіусом, рівним зовнішньому радіусу рівня.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що внутрішня поверхня нижньої частини циліндричного корпусу містить виступ з радіусом, рівним зовнішньому радіусу головки чутливого засобу руху й глибиною, рівною висоті головки чутливого засобу руху.

- (11) **106291** (51) МПК (2016.01)
G01F 1/00
G01F 25/00
F04D 13/00
F04D 25/00
F04D 27/00
- (21) u 2015 09437 (22) 30.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Андрішшин Назар Михайлович (UA), Афанасьєв Олександр Павлович (UA), Балабай Олексій Петрович (UA), Козлов Володимир Вікторович (UA), Чернишенко Олена Миколаївна (UA), Щупак Ігор Володимирович (UA)
- (73) **АНДРІШШИН НАЗАР МИХАЙЛОВИЧ**
вул. Якіра, 8, кв. 12, м. Київ, 04119 (UA)
АФАНАСЬЄВ ОЛЕКСАНДР ПАВЛОВИЧ
вул. Якіра, 8, кв. 72, м. Київ, 04119 (UA)
БАЛАБАЙ ОЛЕКСІЙ ПЕТРОВИЧ
вул. Драгомирова, 4, кв. 14, м. Київ, 01103 (UA)
КОЗЛОВ ВОЛОДИМИР ВІКТОРОВИЧ
вул. Західна, 14, кв. 33, м. Київ, 03058 (UA)
ЧЕРНИШЕНКО ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА
вул. 8 Березня, 18-а, с. Устимівка, Васильківський р-н, Київська обл., 08653 (UA)

- ЩУПАК ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Гагаріна, 83, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, Київська обл., 08131 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ФОРМУВАННЯ РЕГУЛЬОВАНОГО ПОТОКУ ГАЗУ**
- (57) 1. Пристрій формування регульованого потоку газу, який містить багатоступеневий компресор, привід, сполучений з компресором за допомогою з'єднувальної муфти, та блок живлення приводу, який **відрізняється** тим, що додатково містить корпус з торцевими фланцями, всередині якого розміщені компресор та привід, виконані з можливістю центрування компресора та приводу відносно корпусу, причому з'єднувальна муфта виконана такою, що самоцентрується, при цьому пристрій додатково містить засіб регулювання числа обертів приводу, датчик контролю тиску та датчик контролю температури, що встановлені з обох боків від компресора та приводу.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як привід використано електродвигун.
3. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що як засіб регулювання числа обертів приводу використано пристрій частотного регулювання числа обертів електродвигуна.
4. Пристрій за п. 2, який **відрізняється** тим, що додатково обладнаний датчиком контролю електричного струму, сполученим з приводом.
5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що як привід використано гідралічний двигун.
6. Пристрій за пп. 3, 4, 5, який **відрізняється** тим, що пристрій частотного регулювання числа обертів електродвигуна або блок живлення приводу гідралічного двигуна розташовані окремо за межами корпусу.
7. Пристрій за п. 6, який **відрізняється** тим, що корпус обладнано герметичними ізолюючими кабельними вводами для підключення пристрою частотного регулювання числа обертів електродвигуна або герметичними трубопроводами для підключення блока живлення приводу гідралічного двигуна.
8. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатково виконаний у вибухозахисному корпусі.
9. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить осьовий багатоступеневий компресор.
10. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що привід компресора закріплений усередині корпусу за допомогою кріплень, виконаних з можливістю центрування приводу відносно корпусу.

- (11) **106288** (51) МПК (2016.01)
G01F 23/00
- (21) u 2015 09404 (22) 30.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Кондратенко Юрій Пантелійович (UA), Козлов Олексій Валерійович (UA), Кондратенко Галина Володимирівна (UA), Коробко Олексій Володимирович (UA), Топалов Андрій Миколайович (UA), Герасін Олександр Сергійович (UA)
- (73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десантників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЧНОГО КОНТРОЛЮ РІВНЯ РІДИНИ В СУДНОВИХ РЕЗЕРВУАРАХ З КОМПЕНСАЦІЄЮ ВПЛИВУ КРЕНУ ТА ДИФЕРЕНТУ СУДНА

(57) Спосіб автоматичного контролю рівня рідини в суднових резервуарах з компенсацією впливу крену та диференту судна, згідно з яким у робочому просторі резервуара встановлюють перший та другий вимірювачі і здійснюють одночасно неперервну реєстрацію їх електричних сигналів, причому перший та другий вимірювачі виконують у вигляді гідростатичних датчиків тиску, а значення рівня рідини в резервуарі визначають гідростатичним методом на основі реєстрованих електричних сигналів, який **відрізняється** тим, що у робочому просторі резервуара додатково встановлюють третій та четвертий вимірювачі, які виконують у вигляді гідростатичних датчиків тиску, та здійснюють одночасно неперервну реєстрацію вихідних електричних сигналів першого, другого, третього та четвертого вимірювачів, які попередньо встановлюють по периметру днища судового резервуара у вершинах умовного прямокутника, відповідні сторони якого паралельні повздовжній та поперечній осям судна, при цьому обчислюють поточне середнє арифметичне значення від реєстрованих електричних сигналів всіх вимірювачів, здійснюють його подальшу фільтрацію за допомогою фільтра низьких частот та на основі відфільтрованого сигналу визначають гідростатичним методом поточне значення рівня рідини в судовому резервуарі з компенсацією впливу крену та диференту судна.

(11) 106396 (51) МПК
G01J 3/12 (2006.01)

(21) u 2015 10412 (22) 26.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Матерієнко Анна Сергіївна (UA), Грудько Володимир Олексійович (UA), Георгіянц Вікторія Акіпівна (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)

(54) СПОСІБ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛИШКОВИХ КІЛЬКОСТЕЙ КАРМОЇЗИНУ

(57) Спосіб спектрофотометричного визначення залишкових кількостей кармоїзину, що включає приготування аналітичного розчину випробовуваного зразка з додаванням катіонної поверхнево-активної речовини, його спектрофотометрування та розрахунок концентрації, який **відрізняється** тим, що поряд з аналітичним додатково готують розчин робочого стандартного зразка; як катіонну поверхнево-активну речовину використовують мірамистин; екстракцію проводять у вигляді іонного асоціату з мірамистином за допомогою мінімальної кількості суміші органічних розчинників хлороформу та бутанолу у співвідношенні 1:1, а оптичну густину розчинів вимірюють за довжини хвилі 523 нм, причому оптичну густину кожної проби вимірюють тричі, а кількісний вміст кармоїзину розраховують за методом стандарту.

(11) 106321

(51) МПК
G01K 7/04 (2006.01)

(21) u 2015 09582 (22) 05.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Гук Олександр Петрович (UA), Скоропад Богдан Михайлович (UA), Лах Олег Іванович (UA), Борух Роман Васильович (UA)

(73) ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ОБ'ЄДНАННЯ "ТЕРМОПРИЛАД" ІМЕНІ В. ЛАХА

вул. Наукова, 3, м. Львів, 79060 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРИ

(57) Пристрій для вимірювання температури, що містить співвісно розміщені в захисній арматурі та послідовно з'єднані між собою першу термопару, термоперетворювач опору та другу термопару, при цьому виводи термоперетворювача опору відповідно з'єднані з гарячими спаями термопар, який **відрізняється** тим, що корпус термоперетворювача опору встановлений в захисній арматурі нижче гарячих спайів термопар та направлений в бік торцевої поверхні захисної арматури.

(11) 106181

(51) МПК (2016.01)
G01L 1/00

(21) u 2015 07871 (22) 07.08.2015
(24) 25.04.2016

(72) Каплун Павло Віталійович (UA), Гончар Володимир Антонович (UA), Паршенко Анатолій Васильович (UA)

(73) ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Інститутська, 11, м. Хмельницький, 29016 (UA)

(54) СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ НА КОНТАКТНУ ВИТРИВАЛІСТЬ ПРИ КОЧЕННІ З ПРОКОВЗУВАННЯМ

(57) Спосіб для випробувань на контактну витривалість при коченні з проковзуванням плоских поверхонь деталей машин, визначення пластичних деформацій і зношування зміцнених матеріалів в умовах відносної поздовжньої подачі випробовуваних зразків і обертливих деформуючих тіл, який **відрізняється** тим, що деформуючі тіла одночасно взаємодіють з верхніми і нижніми випробовуваними зразками, закріпленими відповідно в верхньому затискному пристрої, що обертається відносно вертикальної осі, і нижнім нерухомим зразком, при цьому три деформуючі тіла циліндричної форми у вигляді роликів, що розміщуються по колу через 120 градусів, встановлені в бронзовому сепараторі з можливістю обертання відносно власної осі і руху по круговій концентричній траєкторії, контактуючи з плоскими поверхнями верхнього і нижнього зразків, створюючи на площадках контакту однакові за величиною контактні напруження, причому обкатник, який конічним хвостовиком встановлюється і кріпиться в шпинделі свердлильного верстата, для забезпечення рівномірного навантаження тіл кочення через шарнірне кулькове з'єднання передає поступальний рух на верхній затискний пристрій з жорстко закріпленим зразком, а сепаратор з

можливістю обертання встановлених на обкатнику з боку нижнього затискного пристрою.

- (11) **106391** (51) МПК (2016.01)
G01M 7/00
G01R 31/00
- (21) **u 2015 10343** (22) **23.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дубовик Володимир Григорович (UA), Лебедев Лев Миколайович (UA), Яковчук Ірина Вікторівна (UA), Докшина Софія Юріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)**
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН**
- (57) Пристрій для контролю технічного стану електричних машин, що містить сполучені послідовно віброперетворювач, аналізатор спектра, блок реєстрації рівнів вібросигналів, перший пороговий елемент, елемент АБО, блок затримки, блок захисту і сполучені послідовно датчик технологічний, блок визначення навантаження, блок пам'яті, схему керування, ключовий елемент триканальний, другий пороговий елемент, дисплей, а також третій пороговий елемент, вихід якого сполучено з другими входами елемента АБО та дисплея, перший вхід якого сполучено з третім входом елемента АБО, а третій вхід підключено до виходу першого порогового елемента, другий вхід якого сполучено з другим виходом ключового елемента триканального та першим виходом блока пам'яті, другий вихід якого сполучено з третім виходом ключового елемента триканального та першим входом третього порогового елемента, другий вхід якого сполучено з другим виходом блока реєстрації рівнів вібросигналів та другим входом ключового елемента триканального, а його третій вхід сполучено з другим входом другого порогового елемента та третім виходом блока реєстрації рівнів вібросигналів, а четвертий вхід - з першим виходом блока реєстрації рівнів вібросигналів, другий вхід якого сполучено з другим виходом схеми керування, другий та третій виходи блока визначення навантаження сполучені, відповідно, з другим та третім входами блока пам'яті, третій вихід якого сполучено з першим входом другого порогового елемента, який **відрізняється** тим, що додатково містить послідовно сполучені акустичний датчик, перетворювач звуку, четвертий пороговий елемент та послідовно сполучені датчик обертів та функціональний перетворювач, до другого та третього входів якого підключені джерела постійної вхідної дії, а вихід сполучено з другим входом четвертого порогового елемента, вихід якого сполучено з четвертими входами дисплея та елемента АБО.

- (11) **106342** (51) МПК (2016.01)
G01M 9/06 (2006.01)
G01M 15/00
B64C 39/02 (2006.01)

- (21) **u 2015 09801** (22) **09.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Злепко Сергій Макарович (UA), Макогон Віталій Іванович (UA), Коваль Леонід Григорович (UA), Гомолінський Віктор Олексійович (UA)
- (73) **ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, 21021 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ НАЛАШТУВАННЯ ГВИНТОМОТОРНОЇ ГРУПИ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ**
- (57) Стенд для налаштування гвинтомоторної групи безпілотних літальних апаратів, що містить двигун, регулюючий гвинт, причому вихід регулюючого гвинта з'єднаний із входом двигуна, який **відрізняється** тим, що в нього введено датчик обертів, контролер двигуна, блок живлення, блок керування, датчик зусилля, датчик струму, персональний комп'ютер, датчик напруги, причому блок керування зв'язаний з датчиком обертів і персональним комп'ютером двостороннім зв'язком, вихід блока керування з'єднано з входом контролера двигуна, виходи датчика зусилля, датчика струму, датчика напруги з'єднано з входом блока керування, виходи блока живлення подано на вхід двигуна і блока керування, контролер двигуна і двигун з'єднано двостороннім зв'язком, вихід блока керування з'єднано з входом регулюючого гвинта.

- (11) **106141** (51) МПК (2016.01)
G01M 17/007 (2006.01)
A61G 5/02 (2006.01)
A61H 3/04 (2006.01)
G01M 99/00
- (21) **a 2014 01516** (22) **17.02.2014**
(24) **25.04.2016**
- (72) Щетинін Віктор Вікторович (UA), Старченко Юрій Іванович (UA), Рибка Євген Васильович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОТЕЗУВАННЯ, ПРОТЕЗОБУДУВАННЯ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ**
вул. Клочківська, 339, м. Харків, 61051 (UA)
- (54) **СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАНЬ ХОДУНКІВ**
- (57) Стенд для випробування ходунків, що містить станину, барабан з електроприводом, встановлений з можливістю обертання на станині навантажувач з електроприводом з регулятором частоти обертів електродвигуна, виконаним у вигляді безступінчастого частотного перетворювача з приєднанням до нього кривошипно-шатунним механізмом із пружиною навантаження, тензометричний датчик, розміщений між кривошипно-шатунним механізмом та талрепом, який встановлено на траверсі, виконаній із затискачами, аналого-цифровий перетворювач, сполучений з тензометричним датчиком та з комп'ютером, на верхній стойці станини закріплені шарнірні обмежувачі, а на підйомі встановлені опори для ніжок ходунків, привод навантажувача має індикатор для контролю зусилля опору, який **відрізняється** тим, що введено встановлені на станині аналогічні додатковий барабан з електроприводом, додатковий навантажувач з електроприводом та з регулятором частоти обертів, сполученим через пружину навантаження з до-

датковим кривошипно-шатунним механізмом, до якого через талреп, встановлений на траверсі, приєднано додатковий тензометричний датчик, на подіумі станини встановлені додаткові дві опори для ніжок ходунків, на обох барабанах встановлені лічильники обертів барабанів, на обох навантажувачах встановлені лічильники циклів навантажувачів, тензометричні датчики, лічильники обертів барабанів та лічильники обертів навантажувачів сполучені через аналого-цифровий перетворювач з комп'ютером.

- (11) **106184** (51) МПК (2016.01)
G01N 1/00
- (21) **u 2015 07915** (22) **10.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Якименко Іван Іванович (UA), Стервоєдов Микола Григорович (UA), Азаренков Микола Олексійович (UA), Семенов Володимир Євгенович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДИФУЗІЙНОГО ВІДПАЛУ ЗРАЗКІВ МЕТАЛІВ ТА СПЛАВІВ**
- (57) Пристрій для дифузійного відпалу зразків металів та сплавів, який містить стенд з рядків комірок з теплопровідного металу, нагрівач, охолоджувач, термодатчик, шини даних та систему регулювання температури, який відрізняється тим, що на поверхні комірок стенда виконані отвори, в які вкладаються знімні зразки з нанесеним дифузантом, причому самі комірки розташовані по три в одному ряду.

- (11) **106451** (51) МПК (2016.01)
G01N 1/00
- (21) **u 2015 10722** (22) **03.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шугурова Наталія Олексіївна (UA)
- (73) **ІНСТИТУТ ОЛІЙНИХ КУЛЬТУР НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК**
вул. Інститутська, 1, сел. Сонячне, Запорізький р-н, Запорізька обл., 70417 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ СТІЙКОСТІ ГЕНОТИПІВ СОНЯШНИКУ ПРОТИ ВОВЧКА**
- (57) Спосіб оцінки стійкості генотипів соняшнику проти вовчка (*Orobancha cymana* Wallr.), що включає інфікування генотипів, що аналізуються, в лабораторних умовах і визначення стійкості по кількості неінфікованих рослин, який відрізняється тим, що нанесення інфекційного матеріалу (насіння) вовчка на смуги фільтрувального паперу, на яких розташоване насіння соняшнику, яке при проростанні виділяє кореневі виділення, що стимулює проростання насіння вовчка та проникнення його в кореневу систему рослини-хазяїна, після чого інфіковане насіння генотипів дорошують до фази обліку.

- (11) **106595** (51) МПК (2016.01)
G01N 1/00
E21C 39/00
- (21) **u 2015 11964** (22) **03.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Броварець Олександр Олександрович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
- (54) **АВТОМАТИЗОВАНИЙ ТВЕРДОМІР КОНСТРУКЦІЇ БРОВАРЦЯ ДЛЯ ОПЕРАТИВНОГО МОНІТОРИНГУ СТАНУ ҐРУНТОВОГО СЕРЕДОВИЩА ПРИ РУСІ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ ПІД ЧАС РОБОЧОГО ПРОЦЕСУ**
- (57) Автоматизований твердомір для оперативного моніторингу стану ґрунтового середовища при русі транспортного засобу під час робочого процесу, який містить шток із плунжером та пишучий пристрій, який відрізняється тим, що за допомогою автоматизованої зчіпки під'єднано до нерухомого транспортного засобу нерухому раму, рухому раму, шарнір, опорне колесо, яке здійснює фіксацію глибини визначення твердості ґрунту за допомогою регулювального механізму, лапу з тензодатчиком, за допомогою яких відбувається реєстрація твердості ґрунту з використанням CPU для аналізу, представлення та запам'ятовування даних, що з'єднаний силовими кабелями з динамометром та GPS.

- (11) **106187** (51) МПК (2016.01)
G01N 1/28 (2006.01)
G01N 31/00
- (21) **u 2015 07918** (22) **10.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Юрченко Олег Іванович (UA), Бакланова Лариса Володимирівна (UA), Каліненко Ольга Сергіївна (UA), Бакланов Олександр Миколайович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ МІНЕРАЛІЗАЦІЇ ПРОБ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ ПЛЮМБУ ТА КАДМІЮ**
- (57) Спосіб мінералізації проб харчових продуктів для визначення плумбу та кадмію, що включає обвуглювання на електроплитці з інтенсифікацією ІЧ-опроміненням та наступну обробку обвуглених проб харчових продуктів парами газоподібних окиснювачів - хлору або оксидів азоту, який відрізняється тим, що обробку обвуглених проб харчових продуктів парами окиснювачів ведуть при температурі 60-70 °C з інтенсифікацією ультразвуком частотою 2,5-4,0 МГц, інтенсивністю 8,5-12,0 Вт/см² до появи золи білого або біло-сірого кольору.

- (11) **106569** (51) МПК (2016.01)
G01N 3/00
G01N 3/40 (2006.01)

(21) **u 2015 11703** (22) **26.11.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Музика Микола Романович (UA), Ламашевський Віктор Петрович (UA)

(73) **ІНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МІЦНОСТІ ІМ. Г.С. ПИСАРЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ**
вул. Тимірязєвська, 2, м. Київ, 01014 (UA)(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ БІЛЬШ НАДІЙНОГО В ЕКСПЛУАТАЦІЇ ЛИСТОВОГО МАТЕРІАЛУ**

(57) Спосіб визначення більш надійного в експлуатації листового матеріалу, який включає випробування на одновісний розтяг двох послідовно розташованих в захватах навантажувального пристрою геометрично однакових зразків кожного матеріалу до руйнування одного із зразків, проведення масових вимірювань твердості у робочій зоні незруйнованого зразка, визначення параметрів пошкоджуваності структури матеріалу методом LM-твердості, який **відрізняється** тим, що незруйновані зразки повторно навантажують до граничного рівня напруження відповідного зруйнованого зразка і у цьому стані проводять масові вимірювання значень твердості у робочій зоні зразка і визначають параметр пошкоджуваності структури матеріалу, за значенням якого проводять оцінку експлуатаційної надійності листового матеріалу шляхом співставлення стану структури матеріалу в робочій частині зразка у відповідність стану структури матеріалу в області вершини тріщини при її зрушуванні, а більш надійний в експлуатації матеріал визначають за результатами співставлення параметрів пошкоджуваності досліджуваних зразків матеріалів.

(11) **106509** (51) МПК (2016.01)**G01N 3/00****G01N 3/08** (2006.01)(21) **u 2015 11158** (22) **13.11.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Котречко Олексій Олексійович (UA), Іщенко Валерій Васильович (UA), Голуб Геннадій Анатолійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖІ МІЦНОСТІ ДЮРАЛЮМІНІЮ НА РОЗТЯГ**

(57) Спосіб визначення межі міцності дюралюмінію на розтяг, що включає прикладання до пропорційних циліндричних і плоских зразків розтягуючого зусилля, який **відрізняється** тим, що посередині робочих частин циліндричних і плоских зразків як концентратор напружень виконують гострий надріз глибиною 0,5 мм з кутом при вершині 45°, а оцінку чутливості дюралюмінію до надрізу визначають ефективним коефіцієнтом концентрації напружень при розтягу K_p , який розраховують відношенням величини межі міцності надрізаного зразка σ_{BH} до величини межі міцності гладкого зразка σ_B однакового поперечного перерізу нето за формулою:

$$K_p = \sigma_{BH} / \sigma_B.$$

(11) **106597**

(51) МПК (2016.01)

G01N 15/00**G01N 21/00****B05D 5/06** (2006.01)(21) **u 2015 11966**(22) **03.12.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Костюк Володимир Кіндратович (UA), Мельник Олег Петрович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)(54) **СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ЛІМФАТИЧНИХ КАПІЛЯРІВ І СУДИН**

(57) Спосіб підвищення візуалізації лімфатичних капілярів і судин, який здійснюється наповненням лімфатичного русла фарбувальними масами на свіжих органах шляхом непрямої ін'єкції фарбувальних мас у товщу органа, який **відрізняється** тим, що додатково під бінокулярним мікроскопом здійснюється пряма ін'єкція фарбувальних мас у лімфатичне русло на вже виготовлених просвітлених у метилсаліцилаті макромікропрепаратах.

(11) **106364**

(51) МПК (2016.01)

G01N 21/00**G06K 9/00****G06K 9/80** (2006.01)(21) **u 2015 10068**(22) **15.10.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Нікіфоров Артем Геннадійович (UA), Старченко Іван Іванович (UA), Черняк Валентина Володимирівна (UA)

(73) **ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "УКРАЇНЬСЬКА МЕДИЧНА СТОМАТОЛОГІЧНА АКАДЕМІЯ"**
вул. Шевченка, 23, м. Полтава, 36011 (UA)(54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОСНОВНИХ МЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НЕЙРОНІВ НА ГІСТОЛОГІЧНИХ ЗРІЗАХ СПИННОМОЗКОВИХ ВУЗЛІВ**

(57) Спосіб визначення основних метричних характеристик нейронів на гістологічних зрізах спинномозкових вузлів, що включає зафарбовування ділянок проєкцій нейронів на фотографіях гістологічного зрізу та проведення морфометрії, який **відрізняється** тим, що контур нейронів на цифровій фотографії гістологічного зрізу обмальовують в графічному редакторі чорним кольором з наступною комп'ютерною обробкою.

(11) **106352**

(51) МПК (2016.01)

G01N 21/00**G02B 6/00**(21) **u 2015 09890**(22) **12.10.2015**(24) **25.04.2016**

(72) Сандлер Альберт Кирилович (UA), Цюпко Юрій Михайлович (UA)

(73) **САНДЛЕР АЛЬБЕРТ КИРИЛОВИЧ**
вул. Бреуса, 26/2, кв. 231, м. Одеса, 65017 (UA)

ЦЮПКО ЮРІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Ільфа та Петрова, 47, кв. 33, м. Одеса, 65122 (UA)

(54) ВОЛОКОННО-ОПТИЧНИЙ рН-МЕТР

- (57) Волоконно-оптичний рН-метр, що складається з стаканоподібної основи з кварцового скла та основного світловода для підводу/відводу випромінювання, який **відрізняється** тим, що до основи приварено віддзеркалюючий шар з сапфірового скла, сполучений з переднім торцем основного світловода, до зовнішньої поверхні якого прикріплено коаксіальний світловод з літєвого скла, а до заднього торця прикріплено волоконний розгалужувач, який містить на відповідних плечах мультиплексор та демультіплексор.

(11) 106142**(51) МПК****G01N 21/21** (2006.01)**G01N 21/41** (2006.01)**G01N 21/55** (2014.01)**C03C 27/10** (2006.01)**C08F 2/48** (2006.01)**C09J 5/02** (2006.01)**(21) а 2014 01577****(22) 17.02.2014****(24) 25.04.2016**

- (72) Дорожинський Гліб Вячеславович (UA), Маслов Володимир Петрович (UA)

(73) ДОРОЖИНСЬКИЙ ГЛІБ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

вул. Ольжича Олега, 19/28, кв. 31, м. Київ, 04060 (UA)

МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)

(54) СПОСІБ СКЛЕЮВАННЯ ОПТИЧНИХ ДЕТАЛЕЙ

- (57) Спосіб склеювання оптичних деталей, що включає очищення деталей і контроль їх перед склеюванням, підготовку оптичного клею, нанесення оптичного клею на деталі, що склеюють, видалення надлишку клею, юстирування та витримку склеєних деталей при температурі навколишнього середовища, остаточне очищення деталей після склеювання, який **відрізняється** тим, що попередньо визначають показник заломлення та швидкості полімеризації оптичного клею рефрактометром, робота якого заснована на явищі поверхневого плазмонного резонансу.

(11) 106632**(51) МПК****G01N 21/21** (2006.01)**G01B 11/06** (2006.01)**C23C 14/35** (2006.01)**C23C 14/08** (2006.01)**(21) u 2015 12543****(22) 18.12.2015****(24) 25.04.2016**

- (72) Дунаєвський Вадим Іванович (UA), Качур Наталія Володимирівна (UA), Маслов Володимир Петрович (UA), Назарчук Світлана Степанівна (UA), Туру Тетяна Анатоліївна (UA)

(73) ДУНАЄВСЬКИЙ ВАДИМ ІВАНОВИЧ

вул. Мостицька, 26, кв. 143, м. Київ, 04074 (UA)

КАЧУР НАТАЛІЯ ВОЛОДИМИРІВНА

вул. Тичини, 9, кв. 229, м. Київ, 02152 (UA)

МАСЛОВ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

вул. Паньківська, 25, кв. 11, м. Київ, 01032 (UA)

НАЗАРЧУК СВІТЛАНА СТЕПАНІВНА

вул. Патріотів, 87, м. Київ, 03061 (UA)

ТУРУ ТЕТЯНА АНАТОЛІІВНА

просп. М. Бажана, 7-Д, кв. 92, м. Київ, 02121 (UA)

(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ТОНКОПЛІВКОВОГО ПРОЗОРОГО НАГРІВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА НА ОСНОВІ ОКСИДУ ОЛОВА ТА ІНДІЮ

- (57) Спосіб контролю однорідності товщини виготовлених тонкоплівкових прозорих електропровідних покриттів на основі оксидів індію та олова, який полягає в визначенні показника оптичного пропускання, який **відрізняється** тим, що як випромінювання використовують поляризоване світло, а топологію розподілу неоднорідності товщини визначають за допомогою аналізатора поляризованого світла, яке пройшло через зразок з покриттям.

(11) 106203**(51) МПК****G01N 21/47** (2006.01)**G01N 21/55** (2014.01)**(21) u 2015 08454****(22) 31.08.2015****(24) 25.04.2016**

- (72) Іванченко Іраїда Олександрівна (UA), Будіянська Людмила Михайлівна (UA), Сминтина Валентин Андрійович (UA), Сантоній Володимир Іванович (UA)

(73) ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.І. МЕЧНИКОВА

вул. Дворянська, 2, м. Одеса, 65082 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ІНФРАЧЕРВОНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

- (57) Спосіб виявлення інфрачервоного (ІЧ) випромінювання, який включає прийом та перетворення, за допомогою фотоприймача (ФП), ІЧ-випромінювання в електричний сигнал у вигляді суміші корисного сигналу та шуму, який **відрізняється** тим, що як ФП використовується гетероперехідна структура у складі широкозонного та вузькозонного шарів, що підключається за спеціальною схемою, за допомогою якої проводиться розділення струмів у шарах гетеропереходу, визначення опорного значення струму, відповідного фоновому, та виявлення ІЧ-випромінювання у випадку реєстрації вимірювального сигналу, що менше фонового.

(11) 106404**(51) МПК****G01N 21/78** (2006.01)**(21) u 2015 10440****(22) 26.10.2015****(24) 25.04.2016**

- (72) Жук Юлія Миколаївна (UA), Васюк Світлана Олександрівна (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

пр. Маяковського, 26, м. Запоріжжя, 69035 (UA)

ЖУК ЮЛІЯ МИКОЛАЇВНА

пр. 40-річчя Перемоги, 43, кв. 6, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

ВАСЮК СВІТЛАНА ОЛЕКСАНДРІВНА

вул. Героїв Сталінграда, 22, кв. 57, м. Запоріжжя, 69095 (UA)

(54) СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ КАРВЕДІЛОЛУ В ТАБЛЕТКАХ**(57)** Спосіб кількісного визначення карведілолу в таблетках, який полягає у розчиненні проби, додаванні кольорореагенту та вимірюванні абсорбції у видимій області спектра, який **відрізняється** тим, що розчиняють пробу в ацетоні, застосовують кольорореагент - розчин бромкрезолового пурпурного в ацетоні та вимірюють абсорбцію при довжині хвилі 398 нм.**(11) 106511****(51)** МПК
G01N 23/203 (2006.01)**(21) u 2015 11195**
(24) 25.04.2016**(22) 13.11.2015****(72)** Азарян Альберт Арамаісович (UA), Цибулевський Юрій Євгенович (UA), Козерема Михайло Михайлович (UA)**(73) ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)**(54) СПОСІБ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ГІРНИЧОЇ СИРОВИНИ НА СТРІЧКОВОМУ КОНВЕЄРІ****(57)** Спосіб контролю якості сировини на стрічковому конвеєрі, у якому поверхню гірничої маси на конвеєрі розрівнюють роликом, закріпленим на підвісному пристрої у вигляді механізму пантографа з горизонтальною платформою, на якій встановлюють джерело і детектор гамма-квантів, та вимірюють інтенсивність зворотно-розсіяного гірничою масою потоку гамма-квантів і за його величиною визначають вміст корисного компонента у мінеральній сировині, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащують додатковим приводом, який надає платформі з вимірювальним вузлом обертального руху в площині паралельній конвеєрній стрічці із заданою частотою, яку визначають за формулою:

$$\omega = \frac{V}{d},$$

де V - швидкість руху конвеєрної стрічки; d - діаметр плями спроектованого на поверхню матеріалу гамма-випромінювання.**(11) 106652****(51)** МПК (2016.01)
G01N 25/50 (2006.01)
G01N 25/00**(21) u 2016 01286**
(24) 25.04.2016**(22) 15.02.2016****(72)** Товарианський Володимир Ігорович (UA), Кузик Андрій Данилович (UA), Стасьо Роман Іванович (UA), Коваль Мирослав Миронович (UA)**(73) ТОВАРИАНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ІГОРОВИЧ**
вул. Б. Хмельницького, 275-А, кв. 82, м. Львів, 79037 (UA)**КУЗИК АНДРІЙ ДАНИЛОВИЧ**

вул. Миколайчука, 10, кв. 46, м. Львів, 79059 (UA)

СТАСЬО РОМАН ІВАНОВИЧ

вул. Загірна, 53, м. Львів, 79037 (UA)

КОВАЛЬ МИРОСЛАВ МИРОНОВИЧ

вул. Дубова, 44-а, м. Львів, 79067 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЙМИСТОСТІ ГОРЮЧОГО МАТЕРІАЛУ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕКТРОНАГРІВАЛЬНОГО ЕЛЕМЕНТА**(57)** Пристрій для дослідження займистості горючого матеріалу з використанням електронагрівального елемента, який **відрізняється** тим, що при його використанні можна досліджувати займистість матеріалів в широкому діапазоні температур; наявність автономного джерела живлення дає змогу застосовувати пристрій на об'єктах з відсутнім електроживленням, а наявність стабілізованого регулятора струму дає можливість змінювати температуру електронагрівального елемента; застосування ніхромового провідника як електронагрівального елемента дає змогу отримувати високу температуру та нагрівати горючий матеріал, не зазнаючи суттєвих деформацій і зберігаючи не лише стабільність форми, але й експлуатаційні характеристики та надійність у використанні.**(11) 106395****(51)** МПК
G01N 27/48 (2006.01)**(21) u 2015 10411**
(24) 25.04.2016**(22) 26.10.2015****(72)** Блажеевський Микола Євстахійович (UA), Мозгова Олена Олександрівна (UA)**(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)**(54) СПОСІБ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИЧНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ПЕРОКСОМОНОСУЛЬФАТУ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ****(57)** Спосіб вольтамперометричного визначення пероксомоносульфату у водних розчинах шляхом використання обертального твердого індикаторного робочого електрода на фоні розчину кислоти, який **відрізняється** тим, що як індикаторний робочий електрод для вимірювання використовують гладкий металічний електрод із срібла або золота, а визначення сили дифузійного струму здійснюють на фоні розчину суміші 0,01 моль/л натрій сульфату та 0,08 моль/л сульфатної кислоти, реєструючи вольтамперограму в диференціально-імпульсному режимі у діапазоні потенціалів від $E^{поч} = +1,0$ В до $E^{кін} = -1,0$ В при амплітуді імпульсу 0,050 В, тривалості імпульсу 0,040 с, швидкості розгортки 0,010 В/с.**(11) 106507****(51)** МПК
G01N 27/48 (2006.01)
G01N 27/49 (2006.01)
G01N 27/333 (2006.01)

- (21) **u 2015 11154** (22) **13.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Копілевич Володимир Абрамович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA), Галімова Валентина Михайлівна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ НАТРІЮ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
 (57) Спосіб визначення натрію у водних розчинах через потенціал Na^+ -іонселективного електрода, який **відрізняється** тим, що вимірювання виконують способом прямої хронопотенціометрії, за методом багаторазових добавок та при заданих електрохімічних параметрах зростання і стабілізації потенціалу.

- (11) **106508** (51) МПК
G01N 27/48 (2006.01)
G01N 27/49 (2006.01)
G01N 27/333 (2006.01)

- (21) **u 2015 11156** (22) **13.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Копілевич Володимир Абрамович (UA), Суровцев Ігор Вікторович (UA), Галімова Валентина Михайлівна (UA), Прокопчук Надія Миколаївна (UA)
 (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**
 вул. Героїв Оборони, 15, м. Київ-41, 03041 (UA)
 (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ КАЛЬЦІЮ У ВОДНИХ РОЗЧИНАХ**
 (57) Спосіб визначення кальцію у водних розчинах через потенціал Ca^{2+} -іонселективного електрода, який **відрізняється** тим, що вимірювання виконують способом прямої хронопотенціометрії, за методом багаторазових добавок та при заданих електрохімічних параметрах зростання і стабілізації потенціалу.

- (11) **106385** (51) МПК (2016.01)
G01N 27/84 (2006.01)
G01N 27/00
G01N 27/72 (2006.01)
G01N 27/83 (2006.01)

- (21) **u 2015 10295** (22) **21.10.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Волошин Олексій Іванович (UA), Шрайдер Артур Вікторович (UA), Буртасенков Валерій Сергійович (UA), Захарчук Станіслав Станіславович (UA), Надуєв Ігор Євгенович (UA), Шевченко Віталій Вікторович (UA), Волков Олександр Степанович (UA)
 (73) **ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО "НОВОКРАМАТОРСЬКИЙ МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
 вул. Орджонікідзе, 5, м. Краматорськ, Донецька обл., 84305 (UA)
 (54) **ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ МАГНІТОПОРШКОВОЇ ДЕФЕКТОСКОПІЇ ГЛУХИХ ОСЬОВИХ ОТВОРІВ ВАЛІВ РОТОРІВ**

- (57) 1. Обладнання для магнітопорошкової дефектоскопії глухих осьових отворів валів роторів, що містить стенд із закріпленими на ньому роликоопорами, систему циркулярного намагнічування, систему зрошення досліджуваної поверхні суспензією магнітного порошку і систему візуального спостереження досліджуваної поверхні, яке **відрізняється** тим, що обладнання оснащено системою подачі інертного газу, а система циркулярного намагнічування виконана у вигляді джерела струму і струмоведучої штанги, коаксіально розташовуваної в намагнічуваному отворі з умови забезпечення її притиснення до дна осьового отвору, причому система зрошення досліджуваної поверхні суспензією магнітного порошку виконана у вигляді розташованої над струмоведучою штангою перфорованої трубки з немагнітного матеріалу, з'єднаної з ємністю з суспензією, причому осі отворів трубки рівновіддалені з кроком L від її краю, причому частина осей отворів розташована в одній площині, а частина - під кутом α відносно цієї площини.
 2. Обладнання за п. 1, яке **відрізняється** тим, що крок L віддалення осей отворів від краю трубки визначається із залежності $L=(4-6) \cdot d$, де d - зовнішній діаметр трубки.
 3. Обладнання за пп. 1-2, яке **відрізняється** тим, що кут α розташування осей отворів становить $30-40^\circ$.
 4. Обладнання за пп. 1-3, яке **відрізняється** тим, що одна з роликоопор стенда оснащена приводом обертання роликів, а інша - струмопідводом.
 5. Обладнання за пп. 1-4, яке **відрізняється** тим, що система подачі інертного газу виконана у вигляді трубки, розташованої під струмоведучою штангою і з'єднаної з балоном з інертним газом.
 6. Обладнання за пп. 1-5, яке **відрізняється** тим, що система візуального спостереження досліджуваної поверхні виконана у вигляді цифрової камери і джерела освітлення, закріплених на телескопічній штанзі, а також комп'ютера для візуалізації досліджуваної поверхні на моніторі, аналізу та класифікації індицій магнітного порошку.

- (11) **106437** (51) МПК (2016.01)
G01N 30/00
G01N 33/02 (2006.01)

- (21) **u 2015 10650** (22) **02.11.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Бельтюкова Світлана Вадимівна (UA), Малинка Олена Валентинівна (UA)
 (73) **ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Канатна, 112, м. Одеса, 65039 (UA)
 (54) **СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ГЛУТАМАТУ НАТРІЮ**
 (57) Спосіб кількісного визначення глутамату натрію, що включає відбір проби, відокремлення глутамату натрію методом тонкошарової хроматографії, хімічну обробку проби і реєстрацію аналітичного сигналу, який **відрізняється** тим, що відокремлений глутамат натрію піддають взаємодії з розчинами хлориду

тербію (III), ципрофлоксацину та уротропіну при pH 6,5-7,5 в шарі сорбенту.

- (11) **106287** (51) МПК (2016.01)
G01N 31/00
- (21) u 2015 09398 (22) 30.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Клименко Ліна Юріївна (UA), Микитенко Олена Євгенівна (UA), Шовкова Зоя Віталіївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ІЗОЛЮВАННЯ ЗОПІКЛОНУ ІЗ БІОЛОГІЧНИХ РІДИН**
- (57) Спосіб ізолювання зопіклону із біологічних рідин органічним розчинником після їх підкислення, який **відрізняється** тим, що проводять підкислення зразка до pH=5, двічі проводять настоювання з амфифільним розчинником, що змішується з водою, виконують осадження співекстрактивних речовин та відділяють водний шар за допомогою амонію сульфату.

- (11) **106266** (51) МПК (2016.01)
G01N 31/20 (2006.01)
G01N 33/52 (2006.01)
G01J 3/00
- (21) u 2015 09116 (22) 22.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Клименко Ліна Юріївна (UA), Костіна Тетяна Анатоліївна (UA), Ахмедов Елшан Юніс-огли (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **ТАНДЕМНИЙ СПОСІБ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ ЗОПІКЛОНУ МЕТОДАМИ ЕКСТРАКЦІЙНОЇ ФОТОМЕТРІЇ ТА УФ-СПЕКТРОФОТОМЕТРІЇ**
- (57) ТанDEMний спосіб кількісного визначення зопіклону методами екстракційної фотометрії та УФ-спектрофотометрії, що включає обробку його розчину 0,02 % розчином кислотного барвника метилового оранжевого в кислому середовищі (ацетатний буферний розчин з pH=4,6) для утворення іонних асоціатів, екстракцію отриманих іонних асоціатів хлороформом (при цьому хлороформний шар забарвлюється в жовтий колір) та руйнування іонних асоціатів з наступним вимірюванням оптичної густини отриманого розчину, який **відрізняється** тим, що руйнування іонних асоціатів проводять шляхом реекстракції їх компонентів (метилового оранжевого та зопіклону) в 0,1 моль/л розчин кислоти хлористоводневої, а вимірювання оптичної густини метилового оранжевого та зопіклону проводять в отриманому водному розчині за допомогою спектрофотометра за довжини хвилі 304 нм та 540 нм, відповідно.

- (11) **106265** (51) МПК
G01N 31/20 (2006.01)

- (21) u 2015 09112 (22) 22.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Клименко Ліна Юріївна (UA), Трут Станіслав Миколайович (UA), Іванчук Ірина Михайлівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДЕРИВАТИВНОЇ ТШХ-ОЧИСТКИ ВИТЯГІВ ІЗ КРОВІ ТА СЕЧІ, ЩО МІСТЯТЬ ДОКСИЛАМІН**
- (57) Спосіб деривативної ТШХ-очистки витягів із крові та сечі, що містять доксиламін, що включає їх нанесення на лінію старту хроматографічної пластини (паралельно на пластину наносять "свідок"), елюювання хроматографічної пластини послідовно з використанням двох рухомих фаз та елюювання доксиламіну 0,1 моль/л розчином кислоти хлористоводневої з зони хроматографічної пластини, що відповідає плямі "свідка", який **відрізняється** тим, що отримують четвертинну N-хлорамонієву основу доксиламіну шляхом обробки досліджуваної проби та проби "свідка" на лінії старту хроматографічної пластини надлишком розчину натрію гіпохлориту в розчині натрію гідрокарбонату після елюювання пластини в хлороформі, використовують суміш гександіетиловий етер (2:1) як другу рухому фазу та проявляють пляму "свідка" 1 % розчином п-амінодіетиланілінсульфату.

- (11) **106149** (51) МПК
G01N 33/30 (2006.01)

- (21) u 2015 02452 (22) 19.03.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Башта Олена Трифонівна (UA), Романенко Віктор Григорович (UA), Ланецький Василь Григорович (UA), Джурик Олена Віталіївна (UA)
- (73) **БАШТА ОЛЕНА ТРИФОНІВНА**
вул. Борщагівська, 125, кв. 16, м. Київ, 03058 (UA)
РОМАНЕНКО ВІКТОР ГРИГОРОВИЧ
вул. Челябінська, 11, кв. 58, м. Київ, 02002 (UA)
ЛАНЕЦЬКИЙ ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ
вул. Зодчих, 38, кв. 60, м. Київ, 03194 (UA)
ДЖУРИК ОЛЕНА ВІТАЛІЇВНА
пр. Л. Курбаса, 5-а, кв. 117, м. Київ, 03148 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИПРОБУВАНЬ МАСЕЛ ЗА ДОПОМОГОЮ КАВІТАЦІЇ**
- (57) Спосіб випробування масел за допомогою кавітації, який полягає в тому, що масло, яке випробується, піддають дії гідродинамічної кавітації, яка породжує одночасно низку ефектів, завдяки комплексній дії яких проходить інтенсифікація змін фізико-хімічних характеристик масел, що сприяє значному зменшенню часу їх випробувань.

- (11) **106446** (51) МПК (2016.01)
G01N 33/48 (2006.01)
A61K 38/00
A61P 15/00
- (21) **у 2015 10689** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Литвинець Євген Антонович (UA), Балабаник Василь Романович (UA)
- (73) **ЛИТВИНЕЦЬ ЄВГЕН АНТОНОВИЧ**
вул. Франка, 25-а, кв. 48, м. Івано-Франківськ, 76018 (UA)
- БАЛАБАНИК ВАСИЛЬ РОМАНОВИЧ**
пр. Правди, 5-б, кв. 62, м. Київ, 04108 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИС-
ФУНКЦІЇ ТА ЇЇ КОРЕКЦІЇ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ
ЕПІДИДИМИТ**
- (57) Спосіб діагностики ендотеліальної дисфункції та її корекція у хворих на гострий епідідиміт, що полягає у визначенні у сироватці крові ендотеліну-1 та застосування лікарських препаратів для покращення ендотеліальної функції судин, який відрізняється тим, що встановлюється вираженість ендотеліальної дисфункції (визначення в сироватці крові імуноферментним методом потужного ендогенного вазоконстриктора ендотеліну-1) та у комплекс лікування хворих на гострий епідідиміт окрім базової терапії додатково включають препарат аргінін (тівортін).

- (11) **106221** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **у 2015 08739** (22) **10.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, СРП, СОМР і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, СОМР 531-595 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106248** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 09046** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ**

- КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ТФР-β1, ІЛ-6, оксипроліну і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, оксипроліну 12-15 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106249** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 09047** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, СРП, ІЛ-6, СОМР і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СОМР 531-595 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106297** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **у 2015 09494** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ
ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ
КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕ-
ЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, СОМР, ІЛ-6, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106299** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2015 09496** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена метилентетрагідрофолатредуктази (MTHFR C677T), рівнів піридиноліну, хрящового олігомерного матричного протеїну (COMP), С-реактивного протеїну (СРП) і при гомозиготному носійстві 677-CC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106338** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
G01N 33/68 (2006.01)
A61P 17/06 (2006.01)
- (21) **и 2015 09794** (22) **09.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Степаненко Роман Леонідович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ПСОРИАЗ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування хворих на псоріаз, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що до та після лікування в сироватці крові визначають сироватковий рівень прозапальних цитокінів - фактора некрозу пухлин- α (ФНП- α) та ІЛ-23 і при зниженні їх вмісту після лікування до значень, які не відрізняються від норми, оцінюють лікування як ефективне.

- (11) **106296** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2015 09493** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**

- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, COMP, СРП і при гетерозиготному носійстві 677-CT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106346** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2015 09859** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена MTHFR C677T, рівнів піридиноліну, COMP, СРП, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 677-CC, рівнях піридиноліну - 4,5-6,5 нг/мл, COMP - 531-595 нг/мл, СРП - 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 - 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106298** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2015 09495** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, ГАГ, ІЛ-6, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106609** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **и 2015 12128** (22) **07.12.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Савво Володимир Михайлович (UA), Твердохліб Тетяна Олексіївна (UA), Слоєва Заліна Володимирівна (UA), Філонова Тетяна Олександрівна (UA), Винокурова Олена Анатоліївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**
вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ МОЖЛИВОГО ПЕРЕБІГУ РЕАКТИВНОГО АРТРИТУ У ДІТЕЙ**
- (57) Спосіб визначення можливого перебігу реактивного артриту у дітей, який здійснюють шляхом імунологічного дослідження, який **відрізняється** тим, що визначають Т-лімфоцити супресори (CD8), тис., В-лімфоцити (CD21), тис., фагоцитарне число, НСТ-тест спонтанний, %, інтерлейкін-6 (ІЛ-6), секреторний імуноглобулін А (ІгА), лізоцим, а можливий перебіг отримують за формулою $= -2,5-3,4 * \text{СБ8, тис.} + 6,2 * \text{CD21, тис.} + 0,63 * \text{фаг. число} - 0,025 * \text{НСТ, спонтанний в \%} - 0,085 * \text{ІЛ6-0,003} * \text{ІгА} + 0,0007 * \text{лізоцим}$, і при значенні "Можливого перебігу" < 0 , визначають затяжний або рецидивуючий перебіг хвороби, якщо "Можливий перебіг" > 0 , визначають одужання після проведеного лікування.

- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. Підгірна, 46, м. Ужгород, 88000 (UA)
- (54) **СПОСІБ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ЕФЕДРИНОМ ХВОРИХ З ЛЕГЕНЕВОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ ПНЕВМОКОНІОЗУ**
- (57) Спосіб оцінки ефективності лікування ефедрином хворих з легеневою гіпертензією на фоні пневмоконіозу, який включає порівняння стану хворих до і після лікування, який **відрізняється** тим, що до лікування ефедрином у хворого в стані спокою здійснюють забір 5 мл крові з ліктьової вени і визначають рідинні властивості крові шляхом вимірювання в'язкості крові на ротаційному віскозиметрі при різних напругах зсуву від 0,020 дин/см² до 8,8 дин/см², далі після лікування ефедрином проводять забір 5 мл крові з ліктьової вени і проводять аналогічне дослідження, при цьому якщо в'язкість крові при напрузі зсуву 0,3 дин/см² зменшиться на 7,0 % і більше в порівнянні з напругою до лікування, то гемореологічний результат та клінічний ефект оцінюють як позитивні.

- (11) **106268** (51) МПК
G01N 33/48 (2006.01)
- (21) **u 2015 09180** (22) **24.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Андрющенко Дмитро Вікторович (UA), Когут Любомир Миколайович (UA), Андрушевська Ольга Юліанівна (UA), Андрющенко Віктор Петрович (UA)
- (73) **ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**
вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТУ**
- (57) Спосіб прогнозування клінічного перебігу гострого деструктивного панкреатиту, що включає цитологічне дослідження панкреатогенних патологічних рідин, отриманих за допомогою мініінвазивних інтервенційно-сонографічних чи відеолапароскопічних способів, який **відрізняється** тим, що оцінюють результати цитологічного дослідження та при наявності в мазках нейтрофільних гранулоцитів з ознаками виражених дегенеративних змін ядра (каріопікнозу, каріорексису, каріолізису) і цитоплазми (токсогенної зернистості, вакуолізації) роблять висновок про прогностично несприятливий перебіг захворювання.

- (11) **106267** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
A61B 5/145 (2006.01)
- (21) **u 2015 09121** (22) **22.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Книшов Геннадій Васильович (UA), Крикунов Олексій Антонович (UA), Беспалова Олена Ярославівна (UA), Колтунова Ганна Борисівна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ХІРУРГІЇ ІМЕНІ М.М. АМОСОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Амосова, 6, м. Київ, 03650 (UA)
- (54) **СПОСІБ ДІАГНОСТИКИ ФАЗИ ІНФЕКЦІЙНО-СЕПТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ХВОРИХ НА ІНФЕКЦІЙНИЙ ЕНДОКАРДИТ**
- (57) Спосіб діагностики фази інфекційно-септичного процесу у хворих на інфекційний ендокардит, що включає забір крові з ліктьової вени з подальшим виділенням сироватки крові та проведенням імунологічних досліджень на доопераційному етапі, який **відрізняється** тим, що визначається рівень білків теплового шоку 70 кДа, після чого оцінюють відхилення зазначеного показника від норми $K=A/A_n$.

- (11) **106502** (51) МПК
G01N 33/49 (2006.01)
A61K 31/137 (2006.01)
A61P 9/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 11112** (22) **12.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Лазур Янна Василівна (UA), Рішко Микола Васильович (UA), Бичко Михайло Васильович (UA), Когутч Іван Іванович (UA)

- (11) **106223** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **u 2015 08741** (22) **10.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

- Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ТФР-β1, СОМР, СРП і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106222 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) u 2015 08740** (22) 10.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів СІСР, ГАГ і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях СІСР 102-108 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106255 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) u 2015 09053** (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, оксипроліну, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, оксипроліну 12-15 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106226 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) u 2015 08744** (22) 10.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ГАГ, ТФР-β1, СРП і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106227 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) u 2015 08745** (22) 10.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ТФР-β1, СРП, оксипроліну і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, оксипроліну 12-15 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106283 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) u 2015 09311** (22) 28.09.2015
(24) 25.04.2016
(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)
(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ
(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, ТФР-β1, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, ТФР-β1 17-25

нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогноують зрощення перелому.

-
- (11) **106228** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 08746** (22) **10.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ІЛ-6, СОМР і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СОМР 531-595 нг/мл прогноують зрощення перелому.
-

- (11) **106214** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 08620** (22) **07.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів СІСР, СОМР і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, 786-ТС, рівнях СІСР 102-108 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл прогноують зрощення перелому.
-

- (11) **106213** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 08619** (22) **07.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА**

- Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів СІСР, СОМР і при гетерозиготному носійстві 677-СТ, гомозиготному 786-ТТ, рівнях СІСР 102-108 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл прогноують зрощення перелому.
-

- (11) **106230** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 08748** (22) **10.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ГАГ, ТФР-β1, ІЛ-6, і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.
-

- (11) **106250** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 09048** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові вміст піридиноліну, ТФР-β1, СОМР, СРП, ІЛ-6 і при рівнях піридиноліну - 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 - 17-25 нг/мл, СОМР - 531-595 нг/мл, СРП - 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 - 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.
-

- (11) **106251** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

- (21) **u 2015 09049** (22) **21.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
 (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові вміст піридиноліну, ГАГ, ТФР-β1, СРП, ІЛ-6 і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ТФР-β1 17-25 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106278** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2015 09304** (22) **28.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
 (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, ТФР-β1, ІЛ-6, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106279** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2015 09305** (22) **28.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
 (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, ГАГ, СРП і при рівнях

остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106281** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2015 09309** (22) **28.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
 (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові вміст остеокальцину, оксипроліну, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, оксипроліну 12-15 мкмоль/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106282** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2015 09310** (22) **28.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
 (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
 (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що визначають в сироватці крові вміст остеокальцину, СІСР, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л прогноують зрощення перелому.

- (11) **106275** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
 (21) **u 2015 09301** (22) **28.09.2015**
 (24) **25.04.2016**
 (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
 (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, оксипроліну, ІЛ-6, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, оксипроліну 12-15 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106276 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09302 (22) 28.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, СІСР, ІЛ-6, СРП і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, СІСР 102-108 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, СРП 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106252 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09050 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ТФР-β1, СРП, ІЛ-6, оксипроліну і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, СРП 1,7-5,2 мг/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, оксипроліну 12-15 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106318 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09574 (22) 05.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, СОМР, ІЛ-6 і при гомозиготному носійстві 786-ТТ, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, СОМР 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106253 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09051 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, ТФР-β1, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106274 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09300 (22) 28.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, ГАГ, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106229** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 08747** (22) **10.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту піридиноліну, ТФР-β1, COMP, ІЛ-6 і при рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ТФР-β1 17-25 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106317** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 09573** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що проводять визначення поліморфізму гена eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, ІЛ-6 і при гетерозиготному носійстві 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106300** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 09498** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізня-**

ється тим, що визначають у сироватці крові поліморфізм гена eNOS T 786, рівні піридиноліну, COMP, CRP і при гомозиготному носійстві 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106280** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 09306** (22) **28.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає проведення клінічного огляду, рентгенографії, який **відрізняється** тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, COMP, CRP, і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106301** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 09499** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який **відрізняється** тим, що визначають у сироватці крові поліморфізм генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівні піридиноліну, COMP, CRP і при гетерозиготному носійстві 677-CT, 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

- (11) **106314** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
- (21) **и 2015 09566** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, CRP і при гомозиготному носійстві 677-CC, 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, CRP 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106316** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 09568** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, ІЛ-6 і при гетерозиготному носійстві 677-CT, гомозиготному 786-TT, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106315** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 09567** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Безсмертний Юрій Олексійович (UA), Безсмертна Галина Вікторівна (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів піридиноліну, COMP, ІЛ-6 і при гетерозиготному носійстві

677-CT, 786-TC, рівнях піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106295** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 09492** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення в сироватці крові вмісту остеокальцину, піридиноліну, ІЛ-6, CRP і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л, CRP 1,7-5,2 мг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106256** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 09054** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)**
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ**
- (57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові хворого проводять визначення вмісту остеокальцину, піридиноліну, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, піридиноліну 4,5-6,5 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) **106224** (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) **u 2015 08742** (22) **10.09.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)
- (73) **НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ**

КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові хворого проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів C1CP, ГАГ і при гомозиготному носійстві - 677-CC, 786-TT, рівнях C1CP - 102-108 нг/мл, ГАГ - 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106257 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 09055 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові хворого проводять визначення вмісту остеокальцину, COMP, ІЛ-6 і при рівнях остеокальцину 17,2-38,0 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл, ІЛ-6 3,3-8,8 нг/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106212 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 08618 (22) 07.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів C1CP, COMP і при гомозиготному носійстві 677-CC, гетерозиготному 786-TC, рівнях C1CP 102-108 нг/мл, COMP 531-595 нг/мл прогнозують зрощення перелому.

(11) 106225 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 08743 (22) 10.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Шевчук Віктор Іванович (UA), Шевчук Сергій Вікторович (UA)

(73) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ (НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ЛІКУВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС) ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМ. М.І. ПИРОГОВА
Хмельницьке шосе, 104, м. Вінниця, 21100 (UA)

(54) СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ЗРОЩЕННЯ ПЕРЕЛОМУ

(57) Спосіб прогнозування зрощення перелому, що включає клінічний огляд, рентгенографію, який відрізняється тим, що в сироватці крові хворого проводять визначення поліморфізмів генів MTHFR C677T, eNOS T 786, рівнів C1CP, ГАГ і при гомозиготному носійстві 677-CC, гетерозиготному 786-TC, рівнях C1CP 102-108 нг/мл, ГАГ 24-26 мкмоль/л прогнозують зрощення перелому.

(11) 106476 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)
A61B 5/08 (2006.01)

(21) u 2015 10852 (22) 06.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Колоскова Олена Костянтинівна (UA), Білоус Тетяна Михайлівна (UA), Чернікова Галина Миколаївна (UA), Грачова Тамара Іванівна (UA), Хомко Богдан Олегович (UA)

(73) ВИЩИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКРАЇНИ "БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"
пл. Театральна, 2, м. Чернівці, 58002 (UA)

(54) СПОСІБ НЕІНВАЗИВНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ НЕКОНТРОЛЬОВАНОГО ПЕРЕБІГУ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ШКОЛЯРІВ

(57) Спосіб неінвазивного прогнозування неконтрольованого перебігу бронхіальної астми у школярів, що включає діагностику стану бронхів з урахуванням маркерів їх ремоделювання, який відрізняється тим, що визначають рівень васкулярного ендотеліального фактора росту (VEGF) у надосадковій рідині мокротиння та показника лабільності бронхів за даними спірографії; і при вмісті VEGF більше 120 пг/мл та показника лабільності бронхів за об'ємом форсованого видиху на 1 секунді менше 10 % прогнозують неконтрольований перебіг бронхіальної астми у школярів.

(11) 106384 (51) МПК
G01N 33/50 (2006.01)

(21) u 2015 10293 (22) 21.10.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Пасечніков Сергій Петрович (UA), Сайдакова Наталя Олександрівна (UA), Гродзінський Володимир Ігоревич (UA), Самчук Павло Олександрович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ УРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
вул. Ю. Коцюбинського, 9-а, м. Київ, 04053 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРЕБІГУ ГОСТРОГО НЕОБСТРУКТИВНОГО ПІЕЛОНЕФРИТУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ**
- (57) Спосіб прогнозування перебігу гострого необструктивного піелонефриту у жінок репродуктивного віку, що включає проведення клінічного аналізу крові, за результатами якого визначають кількість лейкоцитів та незрілих нейтрофілів і розраховують лейкоцитарний показник, який **відрізняється** тим, що додатково проводять клінічний аналіз сечі та при значенні лейкоцитарного показника більше 30 ум. од., ШОЕ >31,0 мм/год., гемоглобіну <100-119 г/л та в сечі - наявності лейкоцитів в полі зору >50 та бактеріурії - ризик несприятливого перебігу захворювання вищий в 40,2; 5,2; 5,4 та 3,5 разів, відповідно.

- (11) **106428** (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)
- (21) **u 2015 10583** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Алтуніна Наталія Валеріївна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ВМІСТУ ЦИНКУ В КРОВІ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ, ЩО ПЕРЕНЕСЛИ ІНФАРКТ МІОКАРДА**
- (57) Спосіб визначення вмісту цинку в крові хворих на цукровий діабет 2-го типу, що перенесли інфаркт міокарда, що включає дослідження крові, який **відрізняється** тим, що додатково визначають рівень цинку в сироватці венозної крові методом атомно-абсорбційної спектроскопії, концентрацію С-реактивного білка методом турбідиметрії, рівні прозапальних цитокінів ІЛ-6 та ФНП- α імуноферментним методом, одержані результати порівнюють з контролем і при зміні показників визначають вміст цинку в крові хворих на цукровий діабет 2-го типу, що перенесли інфаркт міокарда.

- (11) **106506** (51) МПК
G01N 33/68 (2006.01)
- (21) **u 2015 11137** (22) **13.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Ситник Інна Миколаївна (UA), Ламазян Гаяне Рачиківна (UA), Черновол Петро Анатолійович (UA), Хайтович Микола Валентинович (UA), Натрус Лариса Валентинівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**
бул. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

- (54) **СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ АНТИОКСИДАНТНОЇ АКТИВНОСТІ ЗАБАРВЛЕНИХ РОСЛИННИХ ЕКСТРАКТІВ IN VITRO**
- (57) Спосіб визначення антиоксидантної активності рослинних екстрактів, що передбачає оцінку антиоксидантної активності, який **відрізняється** тим, що спектрофотометрично визначають зміни оптичної густини досліджуваних екстрактів в модельній тест-системі при довжині хвилі 340 нм з урахуванням власного забарвлення рослинних екстрактів, порівнюють з контролем і визначають антиоксидантну активність за ступенем інгібування супероксидрадикалу.

- (11) **106528** (51) МПК (2016.01)
G01R 23/00
- (21) **u 2015 11325** (22) **17.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Андреев Фелікс Михайлович (UA), Статкус Андрій Віталійович (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **СПОСІБ ГРАДУЮВАННЯ ІМПУЛЬСНИХ ЦИФРОВИХ ФАЗОМЕТРІВ**
- (57) Спосіб градуювання імпульсних цифрових фазометрів, оснований на отриманні N значень відліків коду фази за допомогою еталонного генератора коливань заданої частоти, один вхід якого підключений до першого входу фазометра безпосередньо, а до другого через еталонний фазообертач, за допомогою якого встановлюються послідовно фазові зсуви $j360^\circ/(N+1)$, $j \in (1, N)$, який **відрізняється** тим, що замість апроксимації отриманих значень відліків коду фази лінійною функцією за методом найменших квадратів визначають та запам'ятовують N+1 кодових інтервалів $N_{j+1}-N_j$, $j \in (0, N)$, де $N_0=0$, а N_{N+1} = максимальному значенню відліку коду фази, в межах яких здійснюється визначення фазо-кодових характеристик за формулами лінійної інтерполяції.

- (11) **106148** (51) МПК (2016.01)
G01R 31/00
- (21) **u 2014 09004** (22) **11.08.2014**
(24) **25.04.2016**
- (72) Нечай Олег Михайлович (UA)
- (73) **АКАДЕМІЯ СУХОПУТНИХ ВІЙСЬК ІМЕНІ ГЕТЬМАНА ПЕТРА САГАЙДАЧНОГО**
вул. Гвардійська, 32, м. Львів, 79012 (UA)
- (54) **СТЕНД ЦИФРОВОЇ ТЕХНІКИ**
- (57) Стенд цифрової техніки для дослідження роботи цифрових електронних пристроїв, який складається з базового блока вводу-виводу інформації, що виконаний з можливістю під'єднання до стенда набору скомпонованих за відповідним призначенням плат, який **відрізняється** тим, що схема досліджуваного вузла, що знаходиться перед оператором, приєднана до базового блока, який виконаний з можливістю введення потенційної інформації завдяки кноп-

кам та перемикачам, а вивід її на цьому ж блоці - світлодіодною індикацією, елементи плат виконані відкритими, з можливістю визначення потенціалів чи часових діаграм у контрольних точках, конструктивно плати виконані з можливістю удосконалювання або створювання нових, без внесення змін до основного базового блока.

(11) **106180** (51) МПК
G01S 5/20 (2006.01)
G01S 3/808 (2006.01)

(21) u 2015 07861 (22) 07.08.2015
(24) 25.04.2016

(72) Толчонов Іван Вікторович (UA), Шапка Володимир Миколайович (UA), Ляшук Олександр Іванович (UA), Карягін Євгеній Володимирович (UA)

(73) ГОЛОВНИЙ ЦЕНТР СПЕЦІАЛЬНОГО КОНТРОЛЮ НАЦІОНАЛЬНОГО ЦЕНТРУ УПРАВЛІННЯ ТА ВИПРОБУВАНЬ КОСМІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЕРЖАВНОГО КОСМІЧНОГО АГЕНТСТВА УКРАЇНИ
вул. Космічна, 1, смт Городок, Радомишльський р-н, Житомирська обл., 12265 (UA)

(54) СПОСІБ ВИЯВЛЕННЯ ДЖЕРЕЛА ЗВУКУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ F-СТАТИСТИКИ ФІШЕРА

(57) Спосіб виявлення джерела звуку шляхом застосування алгоритму виявлення когерентних ділянок запису (корисного сигналу) із застосуванням F-статистики Фішера, згідно з яким здійснюють одночасне виявлення сигналу та оцінку азимуту, швидкості його розповсюдження для подальшої локалізації (визначення топографічних координат) віддаленого джерела звуку і проведення його часткової ідентифікації, при цьому здійснюють суттєве збільшення характеристик виявлення, а саме просторової та часової роздільної здатності та точності оцінки азимуту, що забезпечує виявлення корисної складової, у тому числі при амплітуді, рівній амплітуді фону, а також дає можливість проводити виявлення, окрім імпульсних джерел звуку, довготривалих та безперервних джерел, у тому числі рухомих.

(11) **106573** (51) МПК (2016.01)
G01S 7/36 (2006.01)
H04B 15/00

(21) u 2015 11739 (22) 27.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Піза Дмитро Макарович (UA)

(73) ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

вул. Жуковського, 64, м. Запоріжжя, 69063 (UA)

(54) СПОСІБ ЗАВАДОЗАХИСТУ КОГЕРЕНТНО-ІМПУЛЬСНОЇ РЛС ВІД КОМБІНОВАНИХ ЗАВАД

(57) Спосіб захисту когерентно-імпульсної радіолокаційної станції від комбінованих завад з пачковою модуляцією частоти повторення зондуєчих імпульсів від комбінованих завад, в якому проводиться фазова (часова) та поляризаційна або просторова фільтрація, який відрізняється тим, що часово-просторовою (часово-поляризаційну) та просторово-часовою (поляризаційно-часовою) обробку сигналів в кожному дискреті дальності виконують паралельно, для чого прийняті основним та компенсаційним каналами сигнали поділяють та подають як на пристрій часово-просторової (часово-поляризаційної), так і на пристрій просторово-часової (поляризаційно-часової) обробки сигналів, в яких компенсують активну шумову заваду та виконують часову (фазову) фільтрацію; після цього в кожному фільтровому каналі обчислюють модуль, виявляють корисні сигнали на фоні пасивних завад як після часово-просторової, так і після просторово-часової обробки та відображають виявлені цілі на моніторі радіолокатора.

торово (часово-поляризаційну) та просторово-часовою (поляризаційно-часовою) обробку сигналів в кожному дискреті дальності виконують паралельно, для чого прийняті основним та компенсаційним каналами сигнали поділяють та подають як на пристрій часово-просторової (часово-поляризаційної), так і на пристрій просторово-часової (поляризаційно-часової) обробки сигналів, в яких компенсують активну шумову заваду та виконують часову (фазову) фільтрацію; після цього в кожному фільтровому каналі обчислюють модуль, виявляють корисні сигнали на фоні пасивних завад як після часово-просторової, так і після просторово-часової обробки та відображають виявлені цілі на моніторі радіолокатора.

(11) **106627** (51) МПК (2016.01)
G01S 7/52 (2006.01)
G01S 15/00

(21) u 2015 12430 (22) 15.12.2015
(24) 25.04.2016

(72) Дерепан Анатолій Войткович (UA), Лейко Олександр Григорович (UA)

(73) ДЕРЕПА АНАТОЛІЙ ВОЙТКОВИЧ

вул. Ревуцького, 7, кв. 177, м. Київ-91, 02091 (UA)

(54) СИСТЕМА "ГІДРОАКУСТИЧНА СТАНЦІЯ-НАДВОДНИЙ КОРАБЕЛЬ" З АНТЕНАМИ ЗМІННОЇ ГЛИБИНИ

(57) 1. Система "гідроакустична станція-надводний корабель" з антенами змінної глибини, що містить корабель-носіє з розміщеними на ньому активною гідроакустичною станцією з гнучкою протяжною буксирною антеною та підйомно-опускним пристроєм, причому до складу активної гідроакустичної станції з гнучкою протяжною буксирною антеною входять гідродинамічний заглиблювач, п'єзокерамічні циліндричні випромінювачі, гнучка протяжна буксирна антена, два кабель-буксири та якор-фал, гідродинамічний заглиблювач містить крило Т-подібної форми, розміщене в хвостовій частині зазначеного гідродинамічного заглиблювача, причому горизонтальний елемент крила Т-подібної форми виконаний з можливістю зміни кута нахилу у межах $\pm 30^\circ$, гідродинамічний заглиблювач з'єднаний з підйомно-опускним пристроєм корабля-носія за допомогою кабель-буксира, гнучка протяжна буксирувальна антена з'єднана з гідродинамічним заглиблювачем за допомогою кабель-буксира, якор-фал закріплено до вільного кінця гнучкої протяжної буксирної антени, а п'єзокерамічні циліндричні випромінювачі встановлені на верхній поверхні гідродинамічного заглиблювача за кріпленням кабель-буксира вісесиметрично вздовжній осі гідродинамічного заглиблювача так, що вздовжні осі п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів і гідродинамічного заглиблювача паралельні та орієнтовані в напрямі буксирування, яка відрізняється тим, що на зовнішню поверхню горизонтального елемента Т-подібного крила нанесено акустично м'який матеріал, зазначене Т-подібне крило розміщене в просторі між сусідніми п'єзокерамічними циліндричними випромінювачами таким чином, що середня горизонтальна площина його горизонтального елемента лежить у площині, утвореній по-

здовжніми осями п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний елемент Т-подібного крила виконано симетричного гідродинамічного профілю.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що горизонтальний елемент Т-подібного крила виконано за шириною в напрямі буксирування не менше довжини п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів, а передня частина профілю горизонтального елемента Т-подібного крила є дотичною до площини, утвореної передніми в напрямі буксирування торцями п'єзокерамічних циліндричних випромінювачів, або виходить вперед за неї.

G 03

(11) 106493

(51) МПК
G03B 15/10 (2006.01)
G02B 27/22 (2006.01)
A63J 5/02 (2006.01)

(21) u 2015 11050

(22) 11.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Ананьїн Сергій Володимирович (UA)

(73) АНАНЬІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Гвардійців Широнінців, 96/30, кв. 167, м. Харків, Харківська обл., 61183 (UA)

(54) СИСТЕМА ФОРМУВАННЯ ГОЛОГРАФІЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ СВІТЛОДІЮДНОГО ЕКРАНА

- (57) 1. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана, що включає функціонально поєднані між собою світловідбиваючу поверхню, яка **відрізняється** тим, що додатково містить функціонально рухомий світлодіодний екран.
2. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за п. 1, яка **відрізняється** тим, що світлодіодний екран виконаний з можливістю розміщуватись під кутом, як стосовно стелі, так і підлоги, в залежності від вибраної осі уявного горизонту голографічних зображень.
3. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що між стелею та підлогою розташовується прозора світловідбиваюча поверхня під кутом стосовно підлоги або стелі, в залежності від вибраного розташування світлодіодного екрана.
4. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за пп. 2, 3, яка **відрізняється** тим, що сума кутів становить 225°.
5. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що світлодіодний екран виконаний з можливістю бути будь-якої роздільної здатності та керуватись за допомогою комп'ютера, таким чином зображення може додатково змінюватись програмними засобами комп'ютера.
6. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з

пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю одночасно відображати декілька віртуальних персонажів.

7. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що віртуальний персонаж має можливість рухатись, а зображення супроводжується різноманітними звуковими ефектами.

8. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що світлодіодний екран та світловідбиваюча поверхня простягаються по всій ширині сцени або на її частині.

9. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що світловідбиваюча поверхня та світлодіодний екран, розміщений під кутом стосовно стелі або підлоги, виконані з можливістю підніматися і опускатися.

10. Система формування голографічних зображень за допомогою світлодіодного екрана за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю мати безліч декорацій та спецефектів.

(11) 106494

(51) МПК
G03B 15/10 (2006.01)
G02B 27/22 (2006.01)
A63J 5/02 (2006.01)

(21) u 2015 11051

(22) 11.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Ананьїн Сергій Володимирович (UA)

(73) АНАНЬІН СЕРГІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ

вул. Гвардійців Широнінців, 96/30, кв. 167, м. Харків, Харківська обл., 61183 (UA)

(54) СИСТЕМА СИНХРОННИХ ЗОБРАЖЕНЬ НА ГОЛОГРАФІЧНОМУ ТА СВІТЛОДІЮДНОМУ ЕКРАНАХ З МОЖЛИВОЮ УЧАСТЮ ЛЮДИНИ

- (57) 1. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини, що включає функціонально поєднані між собою світловідбиваючу поверхню, яка **відрізняється** тим, що додатково містить функціонально рухомі світлодіодні екрани.
2. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за п. 1, яка **відрізняється** тим, що один із світлодіодних екранів виконаний з можливістю розміщуватись під кутом, як стосовно стелі, так і підлоги, в залежності від вибраної осі уявного горизонту голографічних зображень.
3. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що між стелею та підлогою розташовується прозора світловідбиваюча поверхня під кутом стосовно підлоги або стелі, в залежності від вибраного розташування світлодіодного екрана.
4. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за пп. 2, 3, яка **відрізняється** тим, що сума кутів становить 225°.

5. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що за прозорою світловідбиваючою поверхнею розташовується другий світлодіодний екран.

6. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що світлодіодні екрани можуть бути будь-якої роздільної здатності та керуватись за допомогою комп'ютера, таким чином зображення виконано з можливістю додатково змінюватись програмними засобами комп'ютера.

7. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю одночасно відображати декілька віртуальних персонажів.

8. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-7, яка **відрізняється** тим, що віртуальний персонаж виконаний з можливістю рухатись, а зображення супроводжується різноманітними звуковими ефектами.

9. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що світлодіодні екрани та світловідбиваюча поверхня простягається по всій ширині сцени або на її частині.

10. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-9, яка **відрізняється** тим, що світловідбиваюча поверхня та світлодіодний екран, розміщений під кутом стосовно стелі або підлоги, виконані з можливістю підніматися і опускатися.

11. Система синхронних зображень на голографічному та світлодіодному екранах з можливою участю людини за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що виконана з можливістю мати безліч декораций та спецефектів.

дкритої оптики, що розташована на станині верстата з ЧПУ.

(11) **106515**

(51) МПК (2016.01)
G05B 23/00
G06F 3/00
E21C 41/00

(21) u 2015 11200
(24) 25.04.2016

(22) 13.11.2015

(72) Азарян Альберт Арамаісович (UA), Кайгородов Руслан Олександрович (UA), Дрига Володимир Володимирович (UA), Цибулевський Юрій Євгенович (UA)

(73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)

(54) СПОСІБ АВТОМАТИЗОВАНОГО КОНТРОЛЮ ФІЗИЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГІРСЬКИХ ПОРІД

(57) Спосіб автоматизованого контролю фізичних властивостей гірських порід, що включає збирання інформації від датчиків фізичних параметрів гірських порід, перетворення та запис отриманої інформації у пам'ять вимірювального блока, який **відрізняється** тим, що у вимірювальний блок вбудовують GSM/GPRS модуль, у якому формують пакет необхідної форми запису даних, який передають на сервер користувача через мережу глобального Internet за допомогою пакетного зв'язку GPRS.

(11) **106520**

(51) МПК (2016.01)
G05B 23/00

(21) u 2015 11215
(24) 25.04.2016

(22) 16.11.2015

(72) Пампуха Ігор Володимирович (UA), Жиров Геннадій Борисович (UA), Гахович Сергій Вікторович (UA), Панін Валерій Григорович (UA), Крихта Віталій Вікторович (UA), Карпенко Олексій Володимирович (UA)

(73) **ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

ЖИРОВ ГЕНАДІЙ БОРИСОВИЧ
просп. Відродження, 16, кв. 50, м. Київ, 03061 (UA)

ГАХОВИЧ СЕРГІЙ ВІКТОРОВИЧ
Торгова площа, 4/27, кв. 47, м. Біла Церква, 09100 (UA)

ПАНІН ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ
просп. Свободи, 1/60, кв. 81, м. Київ, 04108 (UA)

КРИХТА ВІТАЛІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Володимирська, 64, м. Київ, 01601 (UA)

КАРПЕНКО ОЛЕКСІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Березняківська, 4, кв. 99, м. Київ, 02152 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСОВИХ І АМПЛІТУДНИХ ПАРАМЕТРІВ ПЕРЕХІДНОГО ПРОЦЕСУ В ШИНІ ЖИВЛЕННЯ

G 05

(11) **106486** (51) МПК
G05B 19/18 (2006.01)

(21) u 2015 10984 (22) 09.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Швець Євген Якович (UA), Юдачов Андрій Валерійович (UA), Шило Анна Сергійовна (UA)

(73) **ЗАПОРІЗЬКА ДЕРЖАВНА ІНЖЕНЕРНА АКАДЕМІЯ**
пр. Леніна, 226, м. Запоріжжя, 69006 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ВІДЛІКУ КООРДИНАТ ВЕРСТАТІВ З ЧИСЛОВИМ ПРОГРАМНИМ УПРАВЛІННЯМ (ЧПУ)

(57) Пристрій відліку координат верстатів з числовим програмним управлінням (ЧПУ), який **відрізняється** тим, що містить металеву лінійку з матеріалу з мінімальним коефіцієнтом лінійного розширення, яка має циліндричні отвори і закріплена між елементами ві-

- (57) 1. Пристрій контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових радіоелектронних пристроях з використанням часових і амплітудних параметрів перехідного процесу в шині живлення, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається ОД; $R_{\text{контр.}}$, який включений в розрив заземлення ОД і підключений до з'єднувача; блок виділення "образів", який підключений до з'єднувача і підсилювача: підсилювач, який підключений до блока АЦП, який з'єднаний з блоком комутації, який **відрізняється** тим, що додатковий опір $R_{\text{контр.}}$ призначений для виділення імпульсів перехідного процесу і "образів", які протікають в шині живлення ОД, при переключенні ЛЕ з одного стану в інший (логічного нуля в логічну одиницю або логічної одиниці в логічний нуль).
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок виділення "образів" працює як фільтр, призначений для виділення імпульсів перехідного процесу і "образів", що характеризують перехідні процеси в шині живлення ОД при переключенні ЛЕ, і в інформаційній частині здійснюється аналіз та обробка імпульсів перехідного процесу і "образів" (тобто порівняння відповідності еталонних амплітудно-часових параметрів з отриманими).

(11) 106519 (51) МПК (2016.01)
G05B 23/00

(21) у 2015 11213 (22) 16.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Пампуха Ігор Володимирович (UA), Мірошніченко Олег Вікторович (UA), Казанцев Олег Юрійович (UA), Савков Павло Анатолійович (UA), Добровольський Віктор Броніславович (UA), Охрамович Михайло Миколайович (UA)

(73) ПАМПУХА ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ
вул. Білоруська, 40, кв. 15/1, м. Київ, 04119 (UA)

МІРОШНІЧЕНКО ОЛЕГ ВІКТОРОВИЧ
вул. Мілютенка, 7, кв. 62, м. Київ, 02156 (UA)

КАЗАНЦЕВ ОЛЕГ ЮРІЙОВИЧ
в/м 11, буд. 17, кв. 40, м. Васильків, 08606 (UA)

САВКОВ ПАВЛО АНАТОЛІЙОВИЧ
вул. Ломоносова, 81, к. 310, м. Київ, 02156 (UA)

ДОБРОВОЛЬСЬКИЙ ВІКТОР БРОНІСЛАВОВИЧ
вул. Мельникова, 83, кв. 54, м. Київ, 04119 (UA)

ОХРАМОВИЧ МИХАЙЛО МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Нове шосе, 16, кв. 187, м. Буча, 08292 (UA)

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ЛОКАЛІЗАЦІЇ ДЕФЕКТІВ В СУЧАСНИХ ЦИФРОВИХ РАДІОЕЛЕКТРОННИХ ПРИСТРОЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ЧАСТОТНОЇ ОБЛАСТІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПЕРЕХІДНОМУ ПРОЦЕСІ В ШИНІ ЖИВЛЕННЯ

- (57) 1. Пристрій для контролю працездатності та локалізації дефектів в сучасних цифрових радіоелектронних пристроях з використанням частотної області електромагнітного процесу при перехідному процесі в шині живлення, який містить інформаційну частину, яка з'єднана з блоком комутації; блок комутації, який з'єднаний з блоком дешифрування і виділення команд управління; блок дешифрування і виділення команд управління, який з'єднаний з формувачем тестових діянь і джерелом живлення; формувач тестових діянь, який підключений до з'єднувача; джерело живлення, яке підключено до з'єднувача; з'єднувач, до якого підключається антенний пристрій; блок виділення "образів" і підсилювач, який підключається до з'єднувача і блока комутації, між з'єднувачем та блоком комутації включена шина вихідних реакцій, після підсилювача підключається аналогово-цифровий перетворювач (АЦП), а також між блоком АЦП і блоком комутації включений блок перетворення "образів", який **відрізняється** тим, що застосовується антенний пристрій (АП), який налаштований на знімання електромагнітних хвиль, які виникають під час функціонування ОД, а саме при переключенні ЛЕ з одного стану в інший.
2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок виділення "образів" працює як фільтр, призначений для виділення імпульсів перехідного процесу і "образів", що характеризують перехідні процеси в шині живлення ОД при переключенні ЛЕ.
3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що блок перетворення "образів" здійснює перетворення імпульсів перехідного процесу і "образів" в цифровій формі з амплітудно-часового в частотне представлення (тобто отримання амплітудно-частотного спектра (АЧС)) і в інформаційній частині здійснюється аналіз та обробка отриманого АЧС імпульсів перехідного процесу і "образів" (тобто порівняння відповідності еталонного АЧС з отриманим) за допомогою вейвлет-перетворення.

(11) 106377 (51) МПК (2016.01)
G05D 15/00
G01B 21/32 (2006.01)

(21) у 2015 10222 (22) 19.10.2015
(24) 25.04.2016

(72) Сокольський Олександр Леонідович (UA), Мікульонок Ігор Олегович (UA), Швачко Денис Григорович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ" пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)

(54) УСТАНОВКА ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ГНУЧКОГО ЗРАЗКА НА МІЦНІСТЬ ПІД ЧАС РОЗТЯГУ

(57) Установа для випробування гнучкого зразка на міцність під час розтягу, що містить станину з навантажувальним пристроєм, затискний пристрій для утримання зразка, виконаний у вигляді нижніх і верхніх губок, та пристрій для вимірювання деформації зразка, яка **відрізняється** тим, що навантажувальний пристрій містить розташовану на станині заповнювану рідиною верхню ємність, сполучену з нею через гнучкий канал і закріплену на нижніх губках затискного пристрою нижню ємність, а також засіб для

регулювання витрати рідини на вході до нижньої емності.

- (11) **106258** (51) МПК (2016.01)
G05D 15/00
F04D 27/00
G05B 17/00
- (21) **и 2015 09056** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Канюк Геннадій Іванович (UA), Андреев Олександр Віталійович (UA), Мезеря Андрій Юрійович (UA), Князева Вікторія Миколаївна (UA), Ключка Євген Павлович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **СИСТЕМА АВТОМАТИЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ НАГНІТАЧАМИ**
- (57) Система автоматизованого управління нагнітачами, що складається з датчиків витрати робочого тіла, датчиків частоти обертання робочого колеса, датчиків активної потужності, яка споживається нагнітачем, датчиків напруги живлення, датчиків частоти електричного струму, датчиків електричного струму, датчиків положення дросельної засувки, регуляторів, блока еталонної моделі нагнітача, блока формування функції втрат енергії, блока формування функції мінімуму втрат енергії, блока регулювання, яка **відрізняється** тим, що додатково містить блок формування загального алгоритму.

- (11) **106591** (51) МПК (2016.01)
G05D 23/00
G05D 22/00
- (21) **и 2015 11920** (22) **02.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Козачук В'ячеслав Леонідович (UA), Парій Олег Володимирович (UA), Печатников Сергій Миколайович (UA), Андрієвський Андрій Петрович (UA), Чуєнко Андрій Ігоревич (UA)
- (73) **КОЗАЧУК В'ЯЧЕСЛАВ ЛЕОНІДОВИЧ**
вул. Курська, 13-Г, кв. 110, м. Київ-49, 03049 (UA)
- (54) **СПОСІБ ФОРМУВАННЯ МІКРОКЛІМАТУ В ОБМЕЖЕНИХ ПРОСТОРАХ ДЛЯ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ СКЛАДНИХ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ**
- (57) Спосіб формування мікроклімату в обмежених просторах для тривалого зберігання складних технічних систем, при якому складні технічні системи розміщують в сховищі, герметизують сховище та формують мікроклімат в сховищі шляхом подання осушеного повітря за допомогою апаратури осушення в загерметизований об'єм сховища, при цьому мікроклімат формують до заданих параметрів повітря - температури та вологості, який **відрізняється** тим, що після формування мікроклімату з заданими/регламентованими параметрами повітря проводять непереривну оцінку температури та вологості повітря усередині герметизованого сховища, визначають за

результатами перевірки невідповідність одного чи обох параметрів повітря заданим значенням, коректують параметри мікроклімату шляхом осушення та/або охолодження повітря за допомогою апаратури охолодження всередині загерметизованого сховища, чим приводять параметри мікроклімату до заданих значень.

- (11) **106309** (51) МПК
G05D 23/19 (2006.01)
- (21) **и 2015 09559** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Чуйко Віктор Андрійович (UA), Семенець Марина Дмитрівна (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ТЕРМОРЕГУЛЯТОР**
- (57) Терморегулятор, що містить нагрівач, два зустрічно-паралельно включених тиристори, резистори в колі керуючих електродів і термометричний ртутний датчик у вигляді капілярної трубки із ртуттю, який **відрізняється** тим, що датчик ввімкнено між резисторами, а в точці з'єднання підключено анодами по два діоди, катоди яких приєднано відповідно один до керуючого електрода тиристора, а другий до катода зустрічно-паралельних тиристорів.

- (11) **106327** (51) МПК
G05D 23/19 (2006.01)
- (21) **и 2015 09601** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Чуйко Віктор Андрійович (UA), Семенець Дмитро Анатолійович (UA), Шевченко Микола Якович (UA)
- (73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
- (54) **ТЕРМОРЕГУЛЯТОР**
- (57) Терморегулятор, що містить нагрівач, симістор як виконавчий елемент, оптоелектронний ключ в колі керуючого електрода, резистор в колі світлодіода оптопар з діодним мостом і термометричний ртутний датчик у вигляді капілярної трубки із ртуттю, який **відрізняється** тим, що термометричний ртутний датчик приєднано паралельно світлодіоду оптопар.

- (11) **106517** (51) МПК
G05D 23/30 (2006.01)
- (21) **и 2015 11203** (22) **13.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Жарков Іван Павлович (UA), Долгінська Марія Олександрівна (UA), Дордєнко Олександр Миколаєвич (UA), Крот Павло Вікторович (UA), Сафронов Віталій Вікторович (UA), Селіванов Олександр Вікторович

вич (UA), Солонецький Анатолій Гнатович (UA), Ходунов Володимир Олександрович (UA), Ханнолайнен Валерій Тойвович (UA)

(73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

пр. Науки, 46, м. Київ-28, 03650 (UA)

(54) ТЕРМОРЕГУЛЬОВАНА КРІОКАМЕРНА СИСТЕМА ДЛЯ ЦИКЛІЧНОЇ ТЕРМООБРОБКИ ГАБАРИТНИХ ТРУБЧАСТИХ ВИРОБІВ ІЗ СПЕЦІАЛЬНИХ МАРОК СТАЛЕЙ

(57) 1. Терморегульована кріокамерна система для циклічної термообробки габаритних трубчастих виробів із спеціальних марок сталей, яка містить контейнер з кришкою, утворений зовнішньою та внутрішньою стінками, з термоізолюючим матеріалом між ними, причому внутрішня порожнина складається з двох камер з перегородкою, одна камера містить датчик температури, електронагрівник та сталеві вироби, а друга - лопаті вентилятора, двигун якого, розташований ззовні контейнера, зовнішню транспортну посудину зберігання кріоагента, яка з'єднана гнучким металорукавом через кріогенний клапан з трубою підводу кріоагента до лопатей вентилятора, керуючу панель, електрично з'єднану з датчиком температури, кріогенним клапаном та комп'ютером, причому обидві камери мають вентиляційні отвори для стравлення тиску, а вся система забезпечена джерелом живлення, яка **відрізняється** тим, що внутрішній контейнер виконаний з міді, а перегородка між камерами контейнера розташована поперечно і виконана перфорованою.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що на перфорованій мідній перегородці розташований датчик температури.

3. Пристрій за пп. 1, 2, який **відрізняється** тим, що камера розміщення габаритних трубчастих сталевих виробів містить в собі регульовані по висоті та по горизонталі опори-тримачі габаритного виробу з У-подібним кінцевиком.

4. Пристрій за пп. 1, 2, 3, який **відрізняється** тим, що додатково на кожній опорі-тримачі в центрі кінцевика розташовані підпружинені датчики температури.

підключено анод першого діода та перші виводи опору навантаження та першого конденсатора, який **відрізняється** тим, що він оснащений другим діодом, другим конденсатором та двообмотковим дроселем, початок першої обмотки якого під'єднано до катода першого діода, а її кінець - до початку другої обмотки дроселя, другого виводу першого конденсатора та першого виводу другого конденсатора, при цьому кінець другої обмотки дроселя підключено до анода другого діода, катод якого з'єднано з другими виводами опору навантаження та другого конденсатора.

(11) 106489

(51) МПК

G05F 3/02 (2006.01)

(21) у 2015 10996

(22) 10.11.2015

(24) 25.04.2016

(72) Панченко Денис Юрійович (UA)

(73) ПАНЧЕНКО ДЕНИС ЮРІЙОВИЧ

вул. Архітекторів, 34, кв. 132, м. Харків, 61174 (UA)

(54) СИСТЕМА ЖИВЛЕННЯ ЕЛЕКТРОННОГО КЛЮЧА ВІД КОМУТОВАНОГО СТРУМУ

(57) 1. Система живлення електронного ключа від комутованого струму, що містить електронний ключ, включений послідовно з навантаженням, яка **відрізняється** тим, що пристрій додатково містить конденсатор, перетворювач постійної напруги, транзисторний ключ, перший випрямляч, виконаний з можливістю утворення потенціалу при закритому електронному ключі при протіканні через навантаження, а також можливістю зарядки конденсатора і живлення перетворювача постійної напруги, виконаної з можливістю живлення корисного навантаження, а також другий випрямляч, виконаний з можливістю утворення потенціалу при проходженні через нього струму, при закритому електронному ключі, з можливістю зарядки конденсатора до заданої напруги, схему управління.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу системи додатково введений реактивний баласт з можливістю збільшення сили струму, а також можливістю шунтування навантаження у вимкненому стані із зменшенням струму витoku навантаження у вимкненому стані.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що до складу системи додатково введений фільтр з можливістю зниження рівня перешкод, виникаючих при роботі транзисторного ключа.

(11) 106367

(51) МПК

G05F 1/70 (2006.01)

H02M 7/02 (2006.01)

(21) у 2015 10126

(22) 16.10.2015

(24) 25.04.2016

(72) Лупенко Анатолій Миколайович (UA), Паламар Михайло Іванович (UA)

(73) ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ

вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001 (UA)

(54) КОРЕКТОР КОЕФІЦІЄНТА ПОТУЖНОСТІ

(57) Коректор коефіцієнта потужності, який містить фільтр, випрямляч, транзистор, перший діод, перший конденсатор, опір навантаження та блок керування, перший вихід якого підключено до затвора транзистора, а другий вихід - до катода першого діода та витoku транзистора, стік якого під'єднано до додатної шини випрямляча, який через фільтр під'єднано до промислової мережі, а до від'ємної шини випрямляча

G 06

(11) 106575

(51) МПК

G06F 7/06 (2006.01)

(21) у 2015 11760

(22) 27.11.2015

(24) 25.04.2016

- (72) Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(73) СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЦІНКИ МОТИВАЦІЇ УЧНЯ, СТУДЕНТА, СЛУХАЧА ДО НАВЧАННЯ В КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ
(57) Пристрій для формування оцінки мотивації учня, студента, слухача до навчання в комп'ютеризованій освітній системі, який містить навчальний та обчислювальний блоки, причому на перший вхід обчислювального блока підключено сигнали констант, що характеризують учбовий матеріал, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено блоком визначення вагових коефіцієнтів, входами підключений до виходів навчального блока, а виходами - до решти входів обчислювального блока.

- (11) 106578** (51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)
(21) u 2015 11763 (22) 27.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(73) СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
(57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-п'ятого входів обчислювального блока, блок визначення вагових коефіцієнтів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено додатковими аналогічними блоками формування сигналів оцінки мотивації у поточних сеансах навчання, виходи яких підключено до входів блока підсумовування, вихід якого з'єднаний з входом блока поділу.

- (11) 106577** (51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)
(21) u 2015 11762 (22) 27.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(73) СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЦІНКИ МОТИВАЦІЇ УЧНЯ, СТУДЕНТА, СЛУХАЧА ДО НАВЧАННЯ В КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ
(57) Пристрій для формування оцінки мотивації учня, студента, слухача до навчання в комп'ютеризованій освітній системі, який містить навчальний та обчислювальний блоки, при цьому вихід навчального блока підключений до входу обчислювального блока, обчислювальний блок забезпечено трьома додатковими входами, причому на перший додатковий вхід підключено сигнали констант, що характеризують учбовий матеріал, другий додатковий вхід підключено до першого виходу навчального блока, а третій додатковий вхід підключено до другого виходу навчального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено послідовно з'єднаними блоком підсумовування та блоком поділу.

- (11) 106580** (51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)
(21) u 2015 11765 (22) 27.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
(73) СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА
 проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ
(57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, виявленої студентом, слухачем у процесі вивчення навчального матеріалу, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації, що пройшла через монітор у процесі тестування, блок вимірювання тривалості сеансу тестування, при цьому виходи зазначених блоків підключені до першого-шостого входів обчислювального блока, блок ви-

мірювання інтерактивної насиченості, виявленої студентом, слухачем під час тестування, вихід якого з'єднано з сьомим входом обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій забезпечено додатковими аналогічними блоками формування сигналів оцінки мотивації у поточних сеансах навчання, виходи яких підключено до входів блока підсумовування, вихід якого з'єднаний з входом блока поділу.

- (11) **106576** (51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 11761** (22) **27.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
- (73) **СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ОЦІНКИ МОТИВАЦІЇ УЧНЯ, СТУДЕНТА, СЛУХАЧА ДО НАВЧАННЯ В КОМП'ЮТЕРИЗОВАНІЙ ОСВІТНІЙ СИСТЕМІ**
- (57) Пристрій для формування оцінки мотивації учня, студента, слухача до навчання в комп'ютеризованій освітній системі, що містить навчаючий та обчислювальний блоки, причому вихід навчаючого блока підключений до входу обчислювального блока, обчислювальний блок оснащено трьома додатковими входами, причому на перший додатковий вхід підключено сигнали констант, що характеризують учбовий матеріал, другий додатковий вхід підключено до першого виходу навчаючого блока, а третій додатковий вхід підключено до другого виходу навчаючого блока, який **відрізняється** тим, що навчаючий блок оснащено входом, до якого підключено сигнали констант, обчислювальний блок оснащено п'ятим входом, підключеним до четвертого виходу навчаючого блока, з якого подається сигнал, пропорційний кількості звернень до системи за допомогою.

- (11) **106579** (51) МПК
G06F 7/06 (2006.01)
- (21) **u 2015 11764** (22) **27.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Смірная Світлана Михайлівна (UA), Салогубова Віолетта Михайлівна (UA)
- (73) **СМІРНАЯ СВІТЛАНА МИХАЙЛІВНА**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- САЛОГУБОВА ВІОЛЕТТА МИХАЙЛІВНА**
проїзд Стадіонний, 4/4, кв. 53, м. Харків, 61091 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИМІРЮВАННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ, СЛУХАЧІВ ДО НАВЧАННЯ ПРИ РОБОТІ В ІНТЕРАКТИВНОМУ КОМП'ЮТЕРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

- (57) Пристрій для вимірювання мотивації студентів, слухачів до навчання при роботі в інтерактивному комп'ютерному середовищі, що містить блок вимірювання тривалості сеансу навчання, блок вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блок вимірювання інтерактивної насиченості, блок оцінювання тестування, блок вимірювання обсягу інформації у процесі тестування та обчислювальний блок, причому виходи блока вимірювання тривалості сеансу навчання, блока вимірювання обсягу інформації у процесі навчання, блока вимірювання інтерактивної насиченості, блока оцінювання тестування та блока вимірювання обсягу інформації у процесі тестування підключені до п'яти входів обчислювального блока, блок вимірювання співвідношення обсягів інформації, що пройшла через монітор у процесах тестування та навчання, причому вихід цього блока з'єднано з шостим входом обчислювального блока, який **відрізняється** тим, що пристрій оснащено блоком визначення вагових коефіцієнтів кожного з вхідних сигналів, виходи якого з'єднано з додатковими входами обчислювального блока.

- (11) **106490** (51) МПК (2016.01)
G06F 17/00
- (21) **u 2015 11041** (22) **11.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Пірус Володимир Олегович (UA)
- (73) **ПІРУС ВОЛОДИМИР ОЛЕГОВИЧ**
вул. Будівельників, 18, кв. 44, м. Івано-Франківськ, 76009 (UA)
- (54) **СИСТЕМА ІНТЕРАКТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ**
- (57) 1. Система інтерактивної взаємодії, яка включає принаймні два зареєстровані на віддаленому сервері електронних пристроїв, які оснащені мікропроцесором, дисплеєм, операційною системою, пристроєм обміну даними, які призначені для принаймні двох суб'єктів інтерактивної взаємодії кожне, поєднані за допомогою пристрою обміну даними з пристроєм обміну даними принаймні одного віддаленого серверу системи, який включає базу даних, програмний комплекс з можливістю прийому та обробки даних від електронних пристроїв, з можливістю виконання серверних скриптів, з можливістю забезпечення відправки асинхронних запитів від зареєстрованих електронних пристроїв на віддалений сервер з наступним забезпеченням відповіді віддаленого серверу, яка **відрізняється** тим, що програмний комплекс віддаленого серверу встановлений з можливістю формування та/або інформаційного наповнення бази даних даними про суб'єкти інтерактивної взаємодії, та/або товари суб'єктів інтерактивної взаємодії, та/або послуги суб'єктів інтерактивної взаємодії за допомогою надання можливості реєстрації електронних пристроїв суб'єктів електронної взаємодії з врахуванням даних про суб'єкт електронної взаємодії, та/або товар суб'єкта електронної взаємодії, та/або послугу суб'єкта електронної взаємодії, причому програмний комплекс віддаленого серверу встановлено з можливістю формування та індикації області запитів на дисплеї зареєстрованого електронного пристрою, яку оптимізовано з врахуванням

даних, що отримані віддаленим сервером від електронного пристрою, при цьому програмний комплекс віддаленого серверу встановлено з можливістю відправки асинхронного запиту від електронного пристрою на віддалений сервер з наступною обробкою асинхронного запиту та відповіддю віддаленого серверу на зареєстрований електронний пристрій за допомогою одноразового звернення суб'єкта інтерактивної взаємодії до області запитів на дисплеї зареєстрованого електронного пристрою, при цьому програмний комплекс віддаленого серверу містить засоби формування та оцінки даних про суб'єкти інтерактивної взаємодії та/або товарах суб'єктів електронної взаємодії, та/або послугах суб'єктів електронної взаємодії на підставі реєстраційних даних, та/або даних асинхронних запитів на віддалений сервер від принаймні одного електронного пристрою з можливістю участі даних засобів в формуванні відповідей віддаленого серверу на асинхронні запити від принаймні одного електронного пристрою, та/або формуванні області запитів на принаймні одному електронному пристрої.

2. Система інтерактивної взаємодії за п. 1, яка **відрізняється** тим, що програмний комплекс віддаленого серверу встановлено з можливістю формування та індикації області запитів на дисплеї зареєстрованого електронного пристрою в вигляді інтерфейсу користувача, який містить принаймні один блок-розділ.

3. Система інтерактивної взаємодії за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що блок-розділ належить до сфери зовнішньої взаємодії суб'єкта інтерактивної взаємодії.

4. Система інтерактивної взаємодії за пп. 1, 2, яка **відрізняється** тим, що блок-розділ належить до сфери внутрішньої взаємодії суб'єкта інтерактивної взаємодії.

ним корпусом, а також додатковою пневмолінією другого паралельного контуру, сполученого з незалежним другим джерелом розрідженого повітря, причому камера, утворена основним корпусом, основною, першою і другою мембранами і допоміжним корпусом із одним і другим джерелами розрідженого повітря, сполучена через пневмолінії першого і другого контурів безпосередньо, камера, утворена основним корпусом і першою мембраною, сполучена з джерелами через додатково установлені обвідні пневмолінії обох контурів і розміщені в них регульовані дроселі, а камера, утворена другою мембраною і допоміжним корпусом через осьові отвори двох діаметрально розміщених на них стержнів і отвори основного корпусу, в місцях їх приєднання, сполучена з атмосферою, при цьому жорсткі центри першої і другої мембрани між собою зв'язані додатковою тягою, периферійні ділянки першої мембрани з'єднані основним корпусом, а другої мембрани - з допоміжним корпусом.

(11) **106593** (51) МПК (2016.01)
G06G 5/00

(21) **у 2015 11928** (22) **02.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Панцир Юрій Іванович (UA), Божок Аркадій Михайлович (UA)

(73) **ПАНЦИР ЮРІЙ ІВАНОВИЧ**
вул. 30-ти років Перемоги, 12, кв. 4, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

БОЖОК АРКАДІЙ МИХАЙЛОВИЧ

вул. Жукова, 21, кв. 7, м. Кам'янець-Подільський, Хмельницька обл., 32300 (UA)

(54) **КОМБІНОВАНИЙ ПНЕВМАТИЧНИЙ ДИФЕРЕНЦІАТОР**

(57) Комбінований пневматичний диференціатор, що містить джерело розрідження повітря, основний корпус і основну мембрану, утворюючи камеру, безпосередньо сполучену першим контуром з джерелом розрідження, пружину, установлену між мембраною і корпусом, вихідний шток, зв'язаний з основною мембраною, і друге джерело розрідження, який **відрізняється** тим, що він додатково обладнаний розміщеними усередині основного корпусу, співвісно з основною, першою і другою мембранами і допоміж-

(11) **106289** (51) МПК (2016.01)
G06N 3/00

(21) **у 2015 09406** (22) **30.09.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Кутковецький Валентин Якович (UA), Турти Марина Валентинівна (UA)

(73) **ЧОРНОМОРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ**
вул. 68 Десанників, 10, м. Миколаїв, 54003 (UA)

(54) **НЕЙРОН**

(57) 1. Нейрон, який має операторний блок, призначений для математичної обробки вхідних змінних $x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n$, що з'єднані з відповідними входами операторного блока, який **відрізняється** тим, що вагові коефіцієнти входів дорівнюють 1, а операторний блок містить довільну сукупність заданих без навчання вихідних лінійних чи нелінійних функцій:

$$y_i = F_i(x_1, x_2, \dots, x_j, \dots, x_n) + A_i,$$

де A_i - вільний член функції y_i , $i = 1, 2, \dots, n$ - порядковий номер функції y_i .

2. Нейрон за п. 1, який **відрізняється** тим, що всі частка функцій y_i мають вихідні активаційні функції.

(11) **106642** (51) МПК (2016.01)
G06Q 50/00

(21) **у 2015 12895** (22) **28.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Малютін Глеб Анатолійович (UA)

(73) **МАЛЮТИН ГЛЕБ АНАТОЛІЙОВИЧ**

пр. Героїв Сталінграда, 6, корп. 4, кв. 26, м. Київ, 04211 (UA)

(54) **СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЗАМОВЛЕННЯМИ ПОДАРУНКІВ**

(57) 1. Система управління замовленнями подарунків, що включає термінали доступу користувачів - клієнта (суб'єкт святкування), замовника подарунка та на-

давача подарунка, віртуальний сервер, що забезпечений принаймні одним шлюзом із блоком для дротового/бездротового прийому/передачі даних з можливістю прийому/передачі даних для створення з'єднання між користувачами системи та віртуальним сервером, а віртуальний сервер включає наступні модулі:

- комунікаційний, призначений для прийому/передачі інформації, обладнаний блоком захисту інформації;
- обробки та аналізу отриманої/відправленої інформації, що представлена у цифровому форматі;
- вводу-виводу із можливістю відображення у доступному користувачу форматі інформації, із наступним її зберіганням, обладнаного блоком аутентифікації/ідентифікації користувача;
- оприлюднення для огляду обробленої та проаналізованої інформації для визначеного кола користувачів, що включає перелік користувачів, перелік подарунків клієнта (суб'єкта святкування);
- замовлення/опрацювання звернення замовника подарунка до надавача подарунка, що включає блок замовлення/оплати та логістичний блок, який базується на системі контролю проведення операцій замовлення, оплати, доставляння подарунка, наприклад на трек-номерах;
- сервісний, призначений для аналізу і контролю операцій, зокрема замовлення, оплати та доставляння подарунка клієнту, що включає також бази даних користувачів та блок управління цією базою даних, виконаний з можливістю аналізу та обробки даних із виведенням інформації на запит користувача, а система виконана з можливістю реєстрації модулів і здійснення конфігурації алгоритмів їх взаємодії за допомогою наперед заданої у віртуальному сервері конфігурації за алгоритмом із використанням мережі Internet.

2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що модуль замовлення/опрацювання звернення замовника подарунка до надавача подарунка наділений функцією резервування замовником подарунків, оприлюднених у переліку подарунків клієнта у модулі оприлюднення для огляду обробленої інформації.

3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що термінал доступу користувача виготовлений у вигляді електронного цифрового пристрою з можливістю прийому/передачі та аналізу/обробки даних, наприклад такого, як або персональний комп'ютер, або ноутбук, або стільниковий пристрій зв'язку.

G 07

(11) **106643** (51) МПК
G07D 7/06 (2006.01)

(21) **u 2015 13070** (22) **30.12.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Поздняков Ігор Володимирович (UA), Черняк Володимир Миколайович (UA)

(73) **ПОЗДНЯКОВ ІГОР ВОЛОДИМИРОВИЧ**
вул. Міліцейська, 51, м. Донецьк, 83029 (UA)
ЧЕРНЯК ВОЛОДИМИР МИКОЛАЙОВИЧ

вул. Аравійська, 7, кв. 21, м. Донецьк, 83016 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ АУТЕНТИФІКАЦІЇ ЗАХИСНИХ МІТОК В ПРОЦЕСІ КОНТРОЛЮ ДОСТОВІРНОСТІ ОБ'ЄКТІВ**

(57) 1. Пристрій для аутентифікації захисних міток в процесі контролю достовірності об'єктів, що містить засоби збудження люмінофору електромагнітним випромінюванням, фотодетектор фотолюмінесценції люмінофору у вигляді фотодіода інфрачервоного діапазону, схему вимірювання сигналу фотодетектора, засоби управління роботою пристрою та аналізу характеристик фотолюмінесценції люмінофору, який **відрізняється** тим, що засоби збудження люмінофору виконані у вигляді світлодіода інфрачервоного діапазону випромінювання, як засобу збудження фосфоресцентного люмінофору, та світлодіода світлового діапазону випромінювання, як засобу збудження флуоресцентного люмінофору, а засоби управління роботою пристрою та схема вимірювання сигналу фотодетектора виконані з можливістю по чергового включення зазначених світлодіодів і роздільного вимірювання сигналу фотодетектора в період післясвітіння фосфоресцентного люмінофору та в період фотолюмінесценції флуоресцентного люмінофору.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлодіод інфрачервоного діапазону випромінювання має потужність в межах від 100 до 150 мВт та довжину хвилі випромінювання в межах від 900 до 1000 нм.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що світлодіод світлового діапазону випромінювання має потужність в межах від 30 до 50 мВт та довжину хвилі випромінювання в межах від 460 до 480 нм.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що фотодіод інфрачервоного діапазону характеризується чутливістю в діапазоні від 900 до 1050 нм.

(11) **106232**

(51) МПК (2016.01)
G07F 11/00
G07F 11/04 (2006.01)
G07F 11/16 (2006.01)
A47F 1/00
A47F 1/08 (2006.01)

(21) **u 2015 08815** (22) **14.09.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Баранюк Артем Сергійович (UA)

(73) **БАРАНЮК АРТЕМ СЕРГІЙОВИЧ**

вул. Академіка Заболотного, 96, кв. 22, м. Київ, 03187 (UA)

(54) **ДИСПЕНСЕР ДЛЯ СТАКАНІВ**

(57) 1. Диспенсер для стаканів, що включає корпус, пружину, штовхач та перегородку для тримання стаканів, який **відрізняється** тим, що корпус виконаний у формі циліндра з нержавіючої харчової сталі, а перегородка для тримання стаканів виготовлена з гнучкого силікону у формі диска з круглим отвором по середині, що на 10 мм менше діаметра бортика стакана.

2. Диспенсер для стаканів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить жорстку накладку для монтажу.

3. Диспенсер для стаканів за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружина складається з одинадцяти витків.

4. Диспенсер для стаканів за п. 1, який **відрізняється** тим, що штовхач виконаний у вигляді коробки з висотою 45 мм та містить виступ циліндричної форми для утримування стаканів.

G 09

- (11) **106382** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 10268** (22) **20.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Степанов Юрій Миронович (UA), Діденко Володимир Ізотович (UA), Руденко Анатолій Іванович (UA), Ошмянська Наталія Юріївна (UA), Галінський Олексій Олексійович (UA), Кленіна Інна Анатоліївна (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГАСТРОЕНТЕРОЛОГІЇ НАМН УКРАЇНИ"**
пр. Газети "Правда", 96, м. Дніпропетровськ, 49074 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ АЛКОГОЛЬНОГО СТЕАТОГЕПАТОЗУ**
- (57) Спосіб моделювання алкогольного стеатогепатозу в експерименті на лабораторних тваринах, що включає введення водного розчину етанолу, який **відрізняється** тим, що спочатку водний розчин етанолу вводять внутрішньочеревно в наркотичній дозі, а потім для попередження самореабілітації тварин переводять на напівпримусову алкоголізацію за допомогою етанолвмісного єдиного джерела питва.

- (11) **106470** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
C12N 5/074 (2010.01)
- (21) **u 2015 10826** (22) **06.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дерябіна Олена Григорівна (UA), Мінін Юрій Вікторович (UA), Шувалова Надія Сергіївна (UA), Кордюм Віталій Арнольдович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ГЕНЕТИЧНОЇ ТА РЕГЕНЕРАТИВНОЇ МЕДИЦИНИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Вишгородська, 67, м. Київ, 03150 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ РЕГЕНЕРАЦІЇ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ВЕРХНІХ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ**
- (57) Спосіб моделювання процесів регенерації слизової оболонки верхніх дихальних шляхів, що включає введення в кровотік суспензії МСК пуповини з розчинником, який **відрізняється** тим, що як розчинник МСК використовують фосфатний буферний розчин, а клітини у кількості 250000-300000, які ресуспендовані в 50 мкл цього розчинника, вводять в ретрогубарний венозний синус тварин.

- (11) **106347** (51) МПК
G09B 23/28 (2006.01)
G09B 23/32 (2006.01)
A61B 5/055 (2006.01)

- (21) **u 2015 09871** (22) **12.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Філіпенко Володимир Акимович (UA), Бондаренко Станіслав Євгенович (UA), Яреско Олександр Васильович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ПАТОЛОГІЇ ХРЕБТА ТА СУГЛОБІВ ІМ. ПРОФ. М.І. СИТЕНКА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"**
вул. Пушкінська, 80, м. Харків-24, 61024 (UA)
- (54) **СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ТАЗА**
- (57) 1. Спосіб моделювання таза, оснований на виконанні послідовних растрових томографічних зрізів і побудові тривимірного векторного зображення цілісного таза у вигляді скінченно-елементної сітки його фрагментів, їх навантаженні та наступної реєстрації напружень і деформацій в різних компонентах таза при повному одноопорному положенні, який **відрізняється** тим, що додатково імітують кути нахилу стегнових кісток і таза, що притаманні їм при ходьбі при різних фазах кроку -20 %, 30 % і 50 %, а саме - в момент відриву носка неопорної ноги, повного одноопорного положення і повного контакту стопи опорної ноги, а навантаження на компоненти таза і наступну реєстрацію напружень і деформацій в них виконують по чергово при імітації зазначених кутів нахилу стегнових кісток і таза.
2. Спосіб моделювання таза, згідно з п. 1, який **відрізняється** тим, що для імітування різних фаз кроку використовують наступні кути нахилу стегнової кістки: кута приведення/відведення - у межах 1°-3°, кута згинання/розгинання - 0°-20°, кута обертання навколо стегнової кістки - 0°-5°, а також наступні кути нахилу таза: кута нахилу в сагітальній площині до осі напрямку кроку - 2°-3°, кута нахилу у фронтальній площині між лінією, що з'єднує клубові ості і горизонталлю - 0,5°-5°, кута повороту таза вперед - 0°-6°.

- (11) **106612** (51) МПК (2016.01)
G09F 13/20 (2006.01)
G09F 15/00
G09F 23/00
- (21) **u 2015 12144** (22) **07.12.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
- (73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
- (54) **СПОСІБ ПОДАВАННЯ РЕКЛАМИ**
- (57) Спосіб подання реклами, при якому на рекламний елемент чи носій реклами наносять текст та(або) графічні зображення предмета реклами, який **відрізняється** тим, що для нанесення змістової інформації та(або) зображувальних елементів, а також розфарбування решти інформаційного поля (у разі потре-

би) використовують фосфорні або люмінесцентні (світловідбиваючі) фарби.

G 10

- (11) **106294** (51) МПК
G10K 11/16 (2006.01)
F02B 55/08 (2006.01)
- (21) **u 2015 09483** (22) **02.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Кравченко Ігор Федорович (UA), Журавльов Володимир Миколайович (UA), Яловенко Євгеній Віталіович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ЗАПОРІЗЬКЕ МАШИНОБУДІВНЕ КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПРОГРЕС" ІМЕНІ АКАДЕМІКА О.Г. ІВЧЕНКА"**
вул. Іванова, 2, м. Запоріжжя, 69068 (UA)
- (54) **ЗВУКОІЗОЛЯЦІЙНА ПАНЕЛЬ ГАЗОТУРБІННОГО ДВИГУНА**
- (57) 1. Звукоізоляційна панель газотурбінного двигуна, що містить обшивки - внутрішню й зовнішню, між якими послідовно розміщені взаємозалежні між собою шари наповнювача, при цьому кожний шар наповнювача виконано гофрованим, кожний шар наповнювача виконано товщиною, не менше товщини внутрішньої або зовнішньої обшивок, яка **відрізняється** тим, що внутрішню обшивку виконано звукопроникною й спрямованою до джерела звуку, зовнішню обшивку виконано звуконепроникною, кожний зі згаданих шарів наповнювача окремо являє собою паралельні односпрямовані суміжні ряди звуковідбивних елементів - рефлекторів, які виконано у вигляді поверхонь другого порядку, зазначені гофровані шари наповнювача закріплені нерухомо, в сусідніх рядах звуковідбивних елементів з боку сполучних криволинійних поверхонь і перпендикулярно ним виконано технологічні пази, при цьому гофровані шари наповнювача відділено один від другого звукобірними проміжними шарами, розташованими у фокусі звуковідбивних поверхонь кожного з гофрованих шарів, причому співвідношення товщини згаданих гофрованих шарів наповнювача вибрано відповідно до числового ряду Фібоначі, близьким до 1,618.
2. Звукоізоляційна панель газотурбінного двигуна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що внутрішню обшивку звукоізоляційної панелі газотурбінного двигуна виконано з композиційного матеріалу, зокрема зі склопластику, що забезпечує звукопроникність, а зовнішню обшивку виготовлено з металу, що забезпечує необхідну механічну жорсткість всієї конструкції панелі і її звуконепроникність.
3. Звукоізоляційна панель газотурбінного двигуна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що багат шаровий наповнювач звукоізоляційної панелі газотурбінного двигуна, а саме гофровані шари й поділяючі їх проміжні шари виконано з матеріалу з високим коефіцієнтом поглинання акустичної енергії, зокрема з вуглепластику.

G 21

- (11) **106540** (51) МПК
G21F 1/12 (2006.01)
- (21) **u 2015 11380** (22) **18.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (73) **ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОНСТРУКТОРСЬКЕ БЮРО "ПІВДЕННЕ" ІМ. М.К. ЯНГЕЛЯ"**
вул. Криворізька, 3, м. Дніпропетровськ, 49008 (UA)
- (54) **КОНСТРУКЦІЙНИЙ ВУГЛЕПЛАСТИК**
- (57) Конструкційний вуглепластик, який складається з тришарового матеріалу, при цьому матеріал першого шару має низьке відношення атомного номера до атомної маси, другий шар - високе відношення атомного номера до атомної маси і третій шар - низьке відношення атомного номера до атомної маси, який **відрізняється** тим, що другий шар виконаний у вигляді неметалевої матриці з рівномірною розподіленою в ній дискретною фазою з вольфраму з високим відношенням атомного номера до атомної маси.
-
- (11) **106552** (51) МПК (2016.01)
G21F 9/00
G21K 3/00
- (21) **u 2015 11566** (22) **23.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Якименко Іван Іванович (UA), Стервоєдов Микола Григорович (UA), Азаренков Микола Олексійович (UA), Серединська Алеся Михайлівна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ В.Н. КАРАЗІНА**
майдан Свободи, 4, м. Харків, 61022 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ФІЛЬТРАЦІЇ ТА РАДІАЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ ВМІСТУ РАДІОАКТИВНИХ АЕРОЗОЛІВ У ПОВІТРІ**
- (57) Пристрій фільтрації та радіаційного контролю вмісту радіоактивних аерозолів у повітрі, який містить високовольтний блок живлення, осаджувальні пластини, іонізаційні голки, який **відрізняється** тим, що містить детектор радіоактивності, інтегрований в корпус пристрою, який живиться безпосередньо від потенціалу іонізації за допомогою резистивного дільника, радіально розміщені металеві голки іонізації, блок аналізу радіоактивності, осаджуваний електрод, який створює металева поверхня детектора, а також вентиляторний блок, інтегрований в трубчатий діелектричний корпус приладу.
-
- (11) **106272** (51) МПК (2016.01)
G21F 9/12 (2006.01)
C02F 1/42 (2006.01)
B01J 49/00
- (21) **u 2015 09231** (22) **25.09.2015**
(24) **25.04.2016**

- (72) Іванець Валерій Григорович (UA), Корякін Володимир Михайлович (UA), Гайдін Олександр Володимирович (UA)
- (73) **ІВАНЕЦЬ ВАЛЕРІЙ ГРИГОРОВИЧ**
вул. Боголюбова, 14, кв. 160, с. Софіївська Борщагівка, Києво-Святошинський р-н, 08131 (UA)
- (54) **СПОСІБ РЕГЕНЕРАЦІЇ ВІДПРАЦЬОВАНИХ АНІОНООБМІННИХ СМОЛ АЕС З ДЕЗАКТИВАЦІЄЮ ЗМІШУВАННЯМ**
- (57) Спосіб регенерації відпрацьованих аніонообмінних смол АЕС з дезактивацією змішуванням, що включає пропускання через аніонітовий фільтр лужного розчину натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів, відмивання регенованого аніоніту, скидання після кожного циклу регенерації і відмивання кожного регенераційного і відмивного розчину на подальшу переробку, гідровивантаження після останнього циклу регенерації і відмивання відпрацьованого радіоактивного аніоніту, який **відрізняється** тим, що після останнього циклу регенерації і відмивання відпрацьованого радіоактивного аніоніту перед його гідровивантаженням робочий об'єм фільтра заповнюють без гідровивантаження відмитого відпрацьованого радіоактивного аніоніту лужним розчином натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів з групи: SO_4^{2-} , PO_4^{3-} , BO_3^{3-} , перева-

жно, SO_4^{2-} , BO_3^{3-} , заданої концентрації і витримують протягом заданого часу, безперервно або періодично перемішуючи стисненим газом, що подається при заданій температурі, і відводячи відпрацьований газ в систему спецвентиляції, при цьому після закінчення витримки протягом заданого часу отриманий регенераційний радіоактивний розчин видаляють з робочого об'єму фільтра і направляють на нейтралізацію, а операції заповнення робочого об'єму фільтра лужним розчином натрієвої та/або калієвої солі багатовалентних аніонів, витримки, перемішування стисненим газом і видалення утвореного регенераційного розчину на нейтралізацію повторюють до отримання останнього регенераційного розчину з питомою активністю, що забезпечує звільнення його від регулюючого контролю, тобто нелімітоване захоронення і необмежене повторне використання, причому видалені з робочого об'єму фільтра радіоактивні регенераційні розчини нейтралізують кислим агентом з групи: HNO_3 , H_2SO_4 або регенерату катіонообмінних фільтрів, переважно, HNO_3 , регенерату катіонообмінних фільтрів, а утворену після нейтралізації радіоактивну суспензію подають на затвердіння.

Розділ Н:**Електрика****Н 01**

- (11) **106236** (51) МПК (2016.01)
H01B 12/00
- (21) **у 2015 08856** (22) **14.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Бережний Микола Миколайович (UA), Калініченко Юрій Петрович (UA), Чубенко Вікторія Анатоліївна (UA), Хіноцька Алла Анатоліївна (UA), Мацишин Сергій Олегович (UA), Шепель Анна Олександрівна (UA), Чубенко Валерій Андрійович (UA)
- (73) **ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД "КРИВОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"**
вул. XXII Партз'їзду, 11, м. Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027 (UA)
- (54) **СПОСІБ ВИГОТОВЛЕННЯ НАДПРОВІДНОГО МАТЕРІАЛУ**
- (57) Спосіб виготовлення надпровідного матеріалу, що включає операції обробки металу тиском з наступною термічною обробкою, який **відрізняється** тим, що як вихідний матеріал використовується сталевая труба заготовки, яку отримують безперервною розливкою у виливницях-кристалізаторах, що обертаються, при цьому формують в центрі заготовки зони окислів і прокатують її на станах поперечно-гвинтового прокатування, при цьому утворюють навколо осі заготовки зони розпушення сталі.

- (11) **106427** (51) МПК (2016.01)
H01F 27/28 (2006.01)
H02M 11/00
H02N 11/00
- (21) **у 2015 10579** (22) **30.10.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Лиховид Юрій Макарович (UA)
- (73) **ЛИХОВИД ЮРІЙ МАКАРОВИЧ**
пр. Г. Гонгадзе, 20-в, кв. 570, м. Київ, 04215 (UA)
- (54) **ТРАНСГЕНЕРАТОР ЛИХОВИДА**
- (57) 1. Трансгенератор, що містить щонайменше одне феромагнітне осердя (1), первинну обмотку (2), розподілену щонайменше на дві секції (3, 4), та вторинну обмотку (5), який **відрізняється** тим, що одна із секцій (4) первинної обмотки (2) включена зустрічно по відношенню до іншої секції (3) первинної обмотки (2) і розташована від неї на відстані, причому коефіцієнт взаємної індукції K_{11} між секціями (3, 4) первинної обмотки (2) встановлено меншим, ніж коефіцієнт взаємної індукції K_{12} між первинною (2) та вторинною (5) обмотками, тобто $K_{11} < K_{12}$.
2. Трансгенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що коефіцієнт взаємної індукції K_{11} вибрано із співвідношення: $0,3 \leq K_{11} \leq 0,95$.

3. Трансгенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що вторинна обмотка (5) розподілена на секції (6, 7), які разом з відповідними секціями (3, 4) первинної обмотки (2) утворюють підвищувальний трансформатор.
4. Трансгенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що секції (6, 7) вторинної обмотки (5) разом з відповідними секціями (3, 4) первинної обмотки (2) утворюють автотрансформатор.
5. Трансгенератор за п. 1, який **відрізняється** тим, що задану величину коефіцієнта взаємної індукції K_{11} встановлюють шляхом введення повітряного проміжку (8) в феромагнітному осерді (1) між секціями (3, 4) первинної обмотки (2).

- (11) **106547** (51) МПК (2016.01)
H01J 35/00
- (21) **у 2015 11465** (22) **20.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Шинкаренко Наталія Вікторівна (UA), Кузьмичев Анатолій Іванович (UA), Цибульський Леонід Юрійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**
пр. Перемоги, 37, м. Київ-56, 03056 (UA)
- (54) **РЕНТГЕНІВСЬКА ТРУБКА**
- (57) 1. Рентгенівська трубка, яка містить корпус у вигляді вакуумної оболонки, виконаної з ізолюючого матеріалу з анодним і катодним вводами на торцях, та розміщені всередині вакуумної оболонки термокатод, анод з мішенню і вихідним вікном, фокусуючий пристрій і кільцевий елемент, при цьому кільцевий елемент розташований співвісно з фокусуючим пристроєм і анодом, а також індуктор, що розміщений за межами вакуумної оболонки поряд з кільцевим елементом і підключений до генератора змінного струму, яка **відрізняється** тим, що кільцевий елемент виконаний у вигляді порожнистого тороїда з радіальним розрізом, всередині якого коаксіально розміщений стрижневий підігрівник з дисковим термокатодом на торці, при цьому катодний ввід електрично з'єднаний з кільцевим елементом та стрижневим підігрівником.
2. Рентгенівська трубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що фокусуючий пристрій містить два фокусуючі електроди, перший з яких виконаний у вигляді трубчастого виступу на торці стрижневого підігрівника та розміщений навколо дискового термокатада, а другий фокусуючий електрод утворений частиною кільцевого елемента та виступає над першим фокусуючим електродом.
3. Рентгенівська трубка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що товщина стінок кільцевого елемента складає величину не менше трьох товщин скін-шару δ на частоті генератора змінного струму, а діаметр стрижневого підігрівника складає величину не менше шістьох товщин скін-шару δ на частоті генератора змінного струму.

- (11) **106153** (51) МПК (2016.01)
H01L 35/10 (2006.01)
G06F 7/00
- (21) **у 2015 06383** (22) **30.06.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Прядко Володимир Васильович (UA), Ащеулов Анатолій Анатолійович (UA), Даналакій Олег Григорович (UA), Добровольський Юрій Георгійович (UA), Романюк Ігор Степанович (UA)
- (73) **БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. М. Штерна, 1, м. Чернівці, 58000 (UA)
- (54) **ЦИФРОВИЙ ПРОЦЕСОР**
- (57) Цифровий процесор обчислювальної техніки, який відрізняється тим, що він містить в своєму складі тонкоплівковий термоелектричний модуль Пельтьє, охолоджуючі спаї якого розміщено безпосередньо на верхній грані кристала цифрового процесора в місцях розташування елементів, що виконують відповідні арифметичні та логічні операції (ALV), при цьому електричні струмовідводи від модуля до джерела електроживлення виконуються з тих же матеріалів, що і охолоджуючі спаї термопар.

- (11) **106175** (51) МПК (2016.01)
H01L 43/00
G01K 7/22 (2006.01)
- (21) **у 2015 07474** (22) **27.07.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Дружинін Анатолій Олександрович (UA), Кутраков Олексій Петрович (UA), Лях-Кагуй Наталія Степанівна (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**
вул. Степана Бандери, 12, м. Львів, 79013 (UA)
- (54) **БАГАТОФУНКЦІЙНИЙ ДАТЧИК**
- (57) Багатофункційний датчик, який містить терморезистор на основі ниткоподібного кристала з кристалографічною орієнтацією [111], який відрізняється тим, що додатково містить два тензорезистори з германію n-типу і р-типу провідності, закріплені на підкладці з немагнітного матеріалу паралельно один одному та перпендикулярно до терморезистора з кремнію р-типу провідності.

Н 02

- (11) **106523** (51) МПК (2016.01)
H02H 7/00
- (21) **у 2015 11245** (22) **16.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Нестерчук Діана Миколаївна (UA), Квітка Сергій Олексійович (UA)
- (73) **ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

- пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь, Запорізька обл., 72310 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ МОНІТОРИНГУ ПОТОЧНОГО СТАНУ ІЗОЛЯЦІЇ ОБМОТОК ГРУПИ ТРИФАЗНИХ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ З ЇХ АВТОМАТИЧНИМ СУШІННЯМ**
- (57) Пристрій моніторингу поточного стану ізоляції обмоток групи трифазних асинхронних електродвигунів з їх автоматичним сушінням, що містить модуль контролю опору ізоляції та автоматичного сушіння, який містить блок живлення, мікроконтролер, блок світлової сигналізації, блок контролю та вимірювання опору ізоляції, блок керування режимом "сушіння", блок цифрової індикації, блок вводу даних контролю, який відрізняється тим, що до модуля контролю опору ізоляції та автоматичного сушіння додатково введений блок комутаційного зв'язку модуля з монітором, вхід якого зв'язаний з мікроконтролером, а вихід - з блоком комутаційного зв'язку монітора з модулем, також, до пристрою додатково введений монітор поточного стану ізоляції обмоток групи асинхронних електродвигунів, який містить блок комутаційного зв'язку монітора з модулем, блок моніторингу на базі мікроконтролера, блок спраження, блок світлової індикації та блок живлення.

- (11) **106587** (51) МПК (2016.01)
H02K 7/00
H02K 7/12 (2006.01)
H02K 35/00
H02K 35/02 (2006.01)
- (21) **у 2015 11853** (22) **30.11.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Гнатов Андрій Вікторович (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA), Гнатова Ганна Андріївна (UA)
- (73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
- ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ**
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) **ПРИСТРІЙ ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ**
- (57) Пристрій генерування електричної енергії з лінійним електрогенератором, що має корпус, в якому співвісно розміщені ротор і статор, з можливістю їх відносного поступального переміщення у одній площині, при цьому статор виготовлений у вигляді обмотки, що охоплює ротор з групою постійних магнітів, а виводи статора призначені для підключення до них навантаження, який відрізняється тим, що ротор виконаний з суцільних неодимових магнітів, а як демпферні пружини використовуються плоскі неодимові магніти, що орієнтовані однаковими полюсами до полюсів ротора, однакові кінці обмоток статора з'єднані між собою та виходять до електричного випрямляча, який випрямляє змінний струм та заряджає ємнісний нагромаджувач - іоністор, який через діод заряджає акумуляторну батарею, що через вимикач підключається до навантаження, наприклад, зовнішнього світлодіодного освітлення.

- (11) **106654** (51) МПК
H02K 7/02 (2006.01)
H02K 19/16 (2006.01)
H02K 19/06 (2006.01)
H02K 1/12 (2006.01)
H02K 21/26 (2006.01)
- (21) и 2016 01372 (22) 15.02.2016
(24) 25.04.2016
(72) Савельєв Ігор Миколайович (UA)
(73) САВЕЛЬЄВ ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ
вул. Будьонного, 35, м. Знамянка, Кіровоградська обл., 27400 (UA)
- (54) МАГНІТОЕЛЕКТРИЧНИЙ МОТОР-ГЕНЕРАТОР-СТАРТЕР
- (57) 1. Магнітоелектричний мотор-генератор-стартер, який містить корпус із немагнітного матеріалу з щонайменше частково розташованою в ньому щонайменше однією індуктивною котушкою, витки якої щонайменше частково охоплюють сердечник, який відрізняється тим, що сердечник сполучений з зовнішньою обоймою щонайменше одного підшипника, внутрішня обойма якого частково сполучена з корпусом, а витки індуктивної котушки розташовані щонайменше частково по периметру внутрішньої обойми підшипника з утворенням обмотки, яка одночасно охоплює сердечник та внутрішню обойму підшипника з утворенням зазору між зовнішньою поверхнею сердечника та внутрішньою поверхнею частини котушки.
2. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що має магнітний сердечник з щонайменше з одним постійним магнітом, магнітний сердечник сполучений з зовнішньою обоймою щонайменше одного підшипника.
3. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що містить привідний вал, сполучений з щонайменше одним постійним магнітом, орієнтованим різноіменними полюсами до магнітного співвісно останньому.
4. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що додатково містить вал, на якому розташовано внутрішню обойму підшипника.
5. Мотор-генератор-стартер за п. 2, який відрізняється тим, що вал сполучений з корпусом.
6. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що привідний вал встановлений у корпусі за допомогою щонайменше одного підшипника.
7. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що як підшипники використано підшипники з немагнітного матеріалу, наприклад керамічні.
8. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що магнітний сердечник виконаний з можливістю обертання навколо своєї осі.
9. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що індуктивна котушка виконана з можливістю обертання навколо своєї осі.
10. Мотор-генератор-стартер за п. 7, який відрізняється тим, що додатково містить засіб подачі струму на індуктивну котушку, який включає колектор та щітки, встановлені у корпусі.
11. Мотор-генератор-стартер за п. 1, який відрізняється тим, що магнітний сердечник виконаний у формі кільця.

- (11) **106588** (51) МПК
H02K 7/12 (2006.01)
H02K 35/02 (2006.01)
- (21) и 2015 11854 (22) 30.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Гнатов Андрій Вікторович (UA), Аргун Щасяна Валіковна (UA), Гнатова Ганна Андріївна (UA)
(73) ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
вул. Петровського, 25, м. Харків, 61002 (UA)
ГНАТОВ АНДРІЙ ВІКТОРОВИЧ
вул. Польова, 10, кв. 1, м. Харків, 61068 (UA)
- (54) СПОСІБ ГЕНЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕНЕРГІЇ ВІД КРОКІВ ЛЮДСЬКОГО ПОТОКУ
- (57) Спосіб генерування електричної енергії від кроків людського потоку, який передбачає лінійне переміщення статора та ротора один відносно одного у лінійному електрогенераторі, який відрізняється тим, що генерація електроенергії проходить при кроці людини на енергогенеруючу сходинку, коли ротор лінійного електрогенератора, що виконаний з суцільних неодимових магнітів, відштовхується через магнітну взаємодію від неодимових магнітів в кришці сходинки та переміщується всередині обмотки статора і створює в ньому індукований струм, при зніманні ноги зі сходинки, її кришка переміщується вгору, при цьому ротор лінійного електрогенератора відштовхується однаковими полюсами від неодимових магнітів в корпусі сходинки та переміщується всередині обмотки статора і створює в ньому індукований струм, однакові кінці обмоток статора з'єднані між собою та виходять до електричного випрямляча, який випрямляє змінний струм та заряджає ємнісний нагромаджувач - іоністор, який через діод заряджає акумуляторну батарею, що через вимикач підключається до навантаження, наприклад, зовнішнього світлодіодного освітлення.

- (11) **106466** (51) МПК (2016.01)
H02K 51/00
- (21) и 2015 10807 (22) 05.11.2015
(24) 25.04.2016
(72) Білухін Дмитро Сергійович (UA)
(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
- (54) СТЕНД ДЛЯ ВИПРОБУВАННЯ ДОПОМІЖНИХ МАШИН ЕЛЕКТРОВОЗІВ
- (57) Стенд для випробування допоміжних машин електровозів, який містить електричну машину постійного струму з генераторною обмоткою та обмоткою двигуна на одному валу, обмотка двигуна якої приєднана до джерела постійної напруги, генераторна обмотка якої з'єднана з реостатом, який відрізняється тим, що навантаженням генератора є ведений мережею інвертор, вихід якого з'єднаний через погоджуючий трансформатор з промисловою електричною мережею змінного струму.

- (11) **106326** (51) МПК (2016.01)
H02M 5/00
- (21) **u 2015 09599** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Хуторненко Сергій Володимирович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ЕЛЕКТРОЖИВЛЕННЯ ЗМІННОГО СТРУМУ**
(57) Пристрій електроживлення змінного струму, до складу якого входять перша та друга вхідні клеми, перший та другий діоди, перший та другий конденсатори, перший та другий ключові елементи та синхронізований з мережею електроживлення блок керування ключовими елементами, причому вхідні клеми підключені до мережі електроживлення змінного струму, анод першого і катод другого діодів з'єднані з першою вхідною клемою, катод першого діода підключений до першого виводу першого конденсатора, анод другого діода підключений до другого виводу другого конденсатора, другий вивід першого конденсатора і перший вивід другого конденсатора з'єднані між собою і підключені до другої вхідної клеми, вхід першого ключового елемента підключений до точки з'єднання катода першого діода та першого виводу першого конденсатора, вхід другого ключового елемента підключений до точки з'єднання анода другого діода та другого виводу другого конденсатора, виводи керування першого і другого ключових елементів з'єднані з відповідними виходами блока керування, вихід першого ключового елемента і вхід другого ключового елемента з'єднані між собою і підключені до першої вихідної клеми, а друга вихідна клема підключена до точки з'єднання другого виводу першого конденсатора і першого виводу другого конденсатора, який **відрізняється** тим, що як перший та другий діоди застосовано диністори.

льтра, вихід якого з'єднано з керуючим входом транзисторного ключа.

- (11) **106310** (51) МПК
H02P 5/46 (2006.01)
- (21) **u 2015 09561** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Курцева Лілія Борисівна (UA), Кіучінка Роман Володимирович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **БАГАТОДВИГУНОВИЙ ЕЛЕКТРОПРИВІД ПАПЕРООБМОТУВАЛЬНОЇ МАШИНИ З ДОДАТКОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ЗА КАНАЛОМ ШВИДКОСТІ**
(57) Багатодвигуновий електропривід паперообмотувальної машини з додатковими можливостями за каналом швидкості, який містить задатчик швидкості, задатчик натягу, суматор швидкості, суматор натягу, блок астатичного оптимального регулятора, який включає інтегратор швидкості, інтегратор натягу, оптимальний регулятор швидкості, оптимальний регулятор натягу, датчик швидкості, електропривідний канал швидкості обертання з урахуванням пружних елементів за швидкістю скручування і за кутом скручування вала, який включає електродвигун, редуктор, приводний механізм, гальмувальний канал натягу стрічки, який включає підсилювач потужності, електродвигун, гальмувальний механізм, суматор натягу стрічки, інтегратор натягу стрічки та датчик натягу, який **відрізняється** тим, що додатково після оптимального регулятора швидкості введено підсилювач швидкості.

- (11) **106325** (51) МПК
H02P 1/28 (2006.01)
- (21) **u 2015 09598** (22) **05.10.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Семенець Дмитро Анатолійович (UA), Хуторненко Сергій Володимирович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **ПРИСТРІЙ ПЛАВНОГО ПУСКУ ТА РЕГУЛЯТОР ПОТУЖНОСТІ**
(57) Пристрій плавного пуску та регулятор потужності, який містить електродвигун постійного струму, з'єднаний з джерелом живлення через транзисторний ключ, який **відрізняється** тим, що між приводним валом електродвигуна постійного струму і веденим валом виконавчого механізму встановлені два дископодібні корпуси з отворами, між якими закріплена торсійна пружна з'єднувальна вставка, а по обидві сторони яких встановлені світлодіод та фотодіод, вихід якого з'єднаний з входом узгоджувального фі-

- (11) **106441** (51) МПК
H02P 5/46 (2006.01)
- (21) **u 2015 10661** (22) **02.11.2015**
(24) **25.04.2016**
(72) Курцева Лілія Борисівна (UA), Сметанін Валентин Сергійович (UA)
(73) **УКРАЇНСЬКА ІНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**
вул. Університетська, 16, м. Харків, 61003 (UA)
(54) **БАГАТОДВИГУНОВИЙ ЕЛЕКТРОПРИВІД ПАПЕРООБМОТУВАЛЬНОЇ МАШИНИ З ДОДАТКОВИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ ЗА КАНАЛОМ НАТЯГУ**
(57) Багатодвигуновий електропривід паперообмотувальної машини з додатковими можливостями за каналом натягу, який містить задатчик швидкості, задатчик натягу, суматор швидкості, суматор натягу, блок астатичного оптимального регулятора, який включає інтегратор швидкості, інтегратор натягу, оптимальний регулятор швидкості, оптимальний регулятор натягу, датчик швидкості, електропривідний канал швидкості обертання з урахуванням пружних елементів за швидкістю скручування β_1 , β_2 і за кутом скручування C_1 , C_2 валу, що містить електродвигун, редуктор, приводний механізм, гальмуваль-

ний канал натягу стрічки, який включає підсилювач потужності, електродвигун, гальмувальний механізм, суматор натягу стрічки, інтегратор натягу стрічки та датчик натягу, який **відрізняється** тим, що додатково після оптимального регулятора натягу введено підсилювач натягу.

(11) **106534** (51) МПК (2016.01)
H02P 7/00

(21) у 2015 11336 (22) 17.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Андрійченко Володимир Павлович (UA), Закурдай Світлана Олександрівна (UA), Мовчан Анастасія Миколаївна (UA)

(73) **ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О.М. БЕКЕТОВА**
вул. Революції, 12, м. Харків, 61002 (UA)

(54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗМІНИ ШВИДКОСТІ ОБЕРТАННЯ ДВИГУНІВ ПОСЛІДОВНОГО ЗБУДЖЕННЯ**

(57) Пристрій для зміни швидкості обертання двигунів послідовного збудження, в якому DC-DC перетворювач підключений входом паралельно послідовній обмотці, а виходом - паралельно до імпульсного конденсатора і акумуляторної батареї, який **відрізняється** тим, що забезпечення потрібного діапазону регулювання швидкості досягається незалежно від ступеня заряду батареї іоністорів завдяки використанню додаткових тиристорів і транзистора з конструкції перетворювача.

(11) **106467** (51) МПК
H02P 9/30 (2006.01)

(21) у 2015 10808 (22) 05.11.2015
(24) 25.04.2016

(72) Білухін Дмитро Сергійович (UA)

(73) **ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА**
вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)

(54) **ВУЗОЛ КЕРУВАННЯ ГЕНЕРАТОРНИМ ДЖЕРЕЛОМ ЖИВЛЕННЯ**

(57) Вузол керування генераторним джерелом живлення, що містить послідовно з'єднані вимірник напруги, пороговий елемент та силовий вузол, який **відрізняється** тим, що після порівняльного елемента на основі компаратора введено аперіодичну ланку першого порядку на пасивних елементах, другий компаратор, обидва компаратори використовуються за регенеративною схемою.

(21) у 2015 08029 (22) 12.08.2015

(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**

(57) Формувач періодичної послідовності триімпульсних кодових серій з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двохходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з

Н 03

(11) **106193** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

виходом першого інвертора; вихід елемента I-II з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід першого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід четвертого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента I; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача.

переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який відрізняється тим, що введено: двох-розрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент I-II, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента I-II з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента I-II з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних завантаження першого лічильника; вхід першого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід четвертого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента I; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) 106194 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2015 08030 (22) 12.08.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григор'євич
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИ-
ІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВА-
НОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У
СЕРІЇ

(57) Формувач періодичної послідовності триімпульсних
кодів серій з програмованою тривалістю паузи між
імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двій-
кові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпу-
льсів синхронізації, вхід налагодження на режим під-
сумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного
паралельного завантаження і входи подачі даних,
вихід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної устано-
вки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший
і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що
складається з послідовно поєднаних резистора і
конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асин-
хронної установки у нульовий стан, перший і другий
двовходові елементи I, при цьому спільна точка по-
слідовно сполучених резистора і конденсатора по-
єднана з інформаційним входом D-тригера, зі вхо-
дами першого та другого двовходових елементів I;
другий вхід першого елемента I створює вхід подачі
імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на
виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого
елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом
другого елемента I; вихід першого двовходового еле-
мента I з'єднано зі входом асинхронної установки D-
тригера у нульовий стан; вихід другого елемента
АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного пара-
лельного завантаження першого лічильника; вихід

(11) 106152 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2015 05005 (22) 22.05.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Желтухін В'ячеслав Олександр-
ович (UA), Желтухін Олександр Васильович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ СЕРІЇ З ТРЬОХ ПАЧОК
ІМПУЛЬСІВ

(57) Формувач одиночної серії з трьох пачок імпульсів,
який містить: два реверсивні двійкові лічильники, ко-
жен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації,

вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу режиму лічби, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; перший і другий елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого двовходового елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один зі входів якого з'єднано з виходом D-тригера; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з його входом дозволу режиму завантаження; входи паралельного завантаження даних лічильників утворюють входи програмування формувача на задані часові параметри імпульсів на виході формувача; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску, який відрізняється тим, що введено: третій і четвертий елементи АБО, двовходовий елемент І-НІ, другий інвертор; перший і другий синхронні DL-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий DL-тригери створюють циклічний пристрій, виконаний за схемою лічильника Джонсона (третій лічильник), який має чотири стани з послідовністю переходів 00-01-11-10-00; прямий вихід першого DL-тригера з'єднано зі входом D другого DL-тригера, інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано зі входом D першого DL-тригера; прямі входи L першого і другого DL-тригерів, що утворюють вхід дозволу режиму переходу (лічби) третього лічильника, з'єднано з виходом другого елемента АБО; прямі виходи першого і другого DL-тригерів з'єднано зі входами четвертого елемента АБО, що утворює вихід формувача, з'єднано зі входом третього елемента АБО і входом другого інвертора, вихід якого з'єднано зі входом елемента І-НІ; інверсний вихід другого DL-тригера з'єднано з другим входом першого елемента І; перший і другий JK-тригери створюють циклічний пристрій (четвертий лічильник) з послідовністю переходів 00-11-10-00, при цьому перший тригер має один інверсний вхід К і два входи J, об'єднаних по І, один з яких інверсний, а другий прямий, другий JK-тригер має один інверсний вхід J і два входи К, об'єднаних по І, один з яких інверсний, а другий прямий; інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з прямим входом К другого JK-тригера, інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з прямим входом J першого JK-тригера, інверсний вхід К і інверсний вхід J першого JK-тригера з'єднано з інверсним входом J і інверсним входом К другого JK-тригера, створюючи вхід дозволу режиму переходу (лічби) четвертого лічильника, який з'єднано з виходом переповнення другого лічильника;

один вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом третього елемента АБО, а другий - з виходом першого інвертора, вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника, входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого і другого лічильників і другим входом першого елемента АБО; третій вхід першого елемента АБО з'єднано з прямим виходом другого JK-тригера; вихід переповнювання першого лічильника з'єднано з першим входом третього елемента АБО і першим входом елемента І-НІ; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; входи паралельного завантаження даних першого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану кількість імпульсів в пакки; входи паралельного завантаження даних другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану тривалість паузи між пачками імпульсів; тактові входи DL- і JK-тригерів з'єднано зі входом формувача; входи асинхронної установки у нульовий стан DL- і JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) 106199

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)(21) у 2015 08109
(24) 25.04.2016

(22) 14.08.2015

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорьевич
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ СЕР-
ІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ПАРАМЕТ-
РАМИ

(57) Формувач періодичної послідовності серій імпульсів з програмованими параметрами, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента

АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: третій і четвертий реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій і четвертий інвертори; перший, другий і четвертий елементи І-НІ; вихід переповнення першого лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід переповнення другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і першими входами першого і третього елементів І-НІ; вихід переповнення третього лічильника з'єднано зі входом третього інвертора, вихід якого з'єднано з першим входом другого елемента І-НІ і другим входом третього елементів І-НІ; вихід першого і елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника, входами дозволу режиму завантаження другого і першого лічильників; вихід переповнення четвертого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, входами дозволу режиму завантаження третього і першого лічильників і другим входом другого елемента І-НІ, вихід якого з'єднано з другим входом першого елемента І-НІ; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи програмування формувача на задану кількість імпульсів у серії; входи паралельного завантаження четвертого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між серіями імпульсів; входи асинхронної установки у нульовий стан третього і четвертого лічильників з'єднано з виходом другого елемента І; тактові входи третього і четвертого лічильників з'єднано зі входом формувача.

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача, вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора і входом першого елемента І; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента

(11) 106200 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2015 08110 (22) 14.08.2015
(24) 25.04.2016

та АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) **106259** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2015 09059** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевіч (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двохходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість ім-

пульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який відрізняється тим, що введено: дворозрядний підсумовувальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора і другим входом першого елемента І; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом другого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід третього розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід четвертого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) **106260** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) **u 2015 09061** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Григорьевіч (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід

дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи I, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів I; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I; вихід першого двовходового елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який відрізняється тим, що введено: третій реверсивний двійковий лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; повний дешифратор; третій, четвертий і п'ятий елементи АБО; другий інвертор; елемент I-NI, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника, входами другого і третього елементів АБО, входом дозволу режиму лічби третього лічильника; другий вхід елемента I-NI з'єднано з виходом першого інвертора; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнення третього лічильника, входом першого елемента АБО, входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і другим входом першого елемента I; вихід третього елемента АБО зі входом дозволу режиму завантаження третього лічильника; вихід елемента I-NI з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; входи завантаження даних $D_0D_1D_2D_3$ третього лічильника утворюють входи $b_0b_1b_2b_3$ переналагодження формувача на задану кількість імпульсів у серії; виходи третього лічильника з'єднано зі входами чотириадресного дешифратора, який має 16 виходів (Y_0-Y_{15}); вихід Y_1 з'єднано зі входом п'ятого елемента АБО; вихід Y_4 з'єднано з першими входами четвертого і п'ятого елементів АБО; вихід Y_5 з'єднано з другим

входом четвертого елемента АБО і входом завантаження даних D_1 першого лічильника; вихід четвертого елемента АБО з'єднано зі входом завантаження даних D_0 першого лічильника; вихід п'ятого елемента АБО з'єднано зі входом завантаження даних D_2 першого лічильника; вхід завантаження даних D_3 першого лічильника з'єднано з рівнем логічного 0; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента I; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) 106195

(51) МПК

H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2015 08105

(22) 14.08.2015

(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорьевич (RU),
Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.С. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КО-
ДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІС-
ТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи I, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів I; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I; вихід першого двовходового елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантажен-

ня другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора і входом першого елемента І; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом другого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом четвертого розряду даних завантаження першого лічильника; входи першого і третього розрядів даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача.

тановки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двохходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнення першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнення другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: двоорозрядний підсумовувальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з другим входом першого елемента І і виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) 106263 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2015 09072 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнення; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної ус-

(11) 106261 (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) u 2015 09066 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ СЕРІЇ З ДВОХ ПАЧОК ІМПУЛЬСІВ

(57) Формувач одиночної серії з двох пачок імпульсів, який містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу режиму рахування, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; інвертор; перший і другий елементи АБО; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, з одним входом першого та другого двовходового елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; другий вхід другого елемента І з'єднано з виходом першого елемента АБО, один зі входів якого з'єднано з виходом D-тригера; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з його входом дозволу режиму завантаження; входи паралельного завантаження даних лічильників утворюють входи програмування формувача на задані часові параметри імпульсів на виході формувача; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску, який **відрізняється** тим, що введено: двовходовий елемент І-НІ; перший, другий і третій JK-тригери зі входом асинхронної установки у нульовий стан; перший і другий JK-тригери створюють циклічний пристрій (третій лічильник), який має три стани з послідовністю переходів 00-11-10-00, при цьому перший тригер має прямий вхід К і два прямих входи J, об'єднаних по І, другий тригер має прямий вхід J і два прямих входи К, об'єднаних по І; входи J і К третього тригера інверсні; інверсний вихід першого JK-тригера з'єднано з одним входом К другого JK-тригера, інверсний вихід другого JK-тригера з'єднано з одним входом J першого JK-тригера, вхід К і другий вхід J першого JK-тригера з'єднано зі входом J і другим входом К другого JK-тригера, створюючи вхід дозволу режиму переходу (лічби), який з'єднано з виходом другого елемента АБО, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення першого лічильника, входом дозволу режиму лічби другого лічильника і першим входом елемента І-НІ, другий вхід якого з'єднано з інверсним виходом другого JK-тригера і другим входом першого елемента І; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з прямим виходом другого JK-тригера, який утворює вихід формувача; третій вхід другого елемента АБО з'єднано

з виходом інвертора, вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника, входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого і другого лічильників, входами J і К третього JK-тригера і другим входом першого елемента АБО; третій вхід першого елемента АБО з'єднано з прямим виходом третього JK-тригера; входи паралельного завантаження даних першого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану кількість імпульсів в пачки; входи паралельного завантаження даних другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану тривалість паузи між пачками імпульсів; тактові входи JK-тригерів з'єднано зі входом формувача; входи асинхронної установки у нульовий JK-тригерів з'єднано з виходом другого елемента І.

(11) 106262

(51) МПК

H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2015 09071

(22) 21.09.2015

(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василь Григорьевич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано з входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; ви-

хід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора і другим входом першого елемента І; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом четвертого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід другого даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід третього розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача.

вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід переповнювання першого лічильника з'єднано зі входами першого і другого елементів АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано з другими входами першого і другого елементів АБО; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: JK-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, порівнювальний пристрій зі входом керування; другий інвертор; третій, четвертий і п'ятий елементи АБО, при цьому вихід переповнювання першого лічильника з'єднано з першими входами третього, четвертого і п'ятого елементів АБО; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано зі входом першого елемента І і входом третього елемента АБО, вихід якого у свою чергу з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід другого елемента АБО з'єднано з інверсними входами J і K JK-тригера, вихід якого з'єднано з другим входом четвертого елемента АБО, вихід якого у свою чергу з'єднано зі входом дозволу режиму завантаження другого лічильника; входи паралельного завантаження другого лічильника з'єднано з групою входів В порівнювального пристрою, що утворюють входи програмування формувача на задану тривалість центрального імпульсу у серії; виходи другого лічильника з'єднано з групою входів А порівнювального пристрою; вихід "А менш за В" порівнювального пристрою з'єднано з другим входом п'ятого елемента АБО, вихід якого утворює вихід формувача; вхід асинхронної установки у нульовий стан JK-тригера з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід JK-тригера лічильника з'єднано зі входом формувача; входи паралельного завантаження першого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану тривалість першого і третього імпульсів у серії.

- (11) **106264** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2015 09073** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-
на Миколаївна (UA), Рубанов Василій Григорьевіч
(RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІА-
ЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ СИМЕТРИЧНОЇ ТРИІМ-
ПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ
ТРИВАЛІСТЮ ІМПУЛЬСІВ**
- (57) Формувач одиночної симетричної триімпульсної ко-
дової серії з програмованою тривалістю імпульсів,
що містить: два реверсивні двійкові лічильники, ко-
жен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід
налагодження на режим підсумовування/віднімання,

- (11) **106243** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2015 09027** (22) **21.09.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**
- (57) Формувач періодичної послідовності триімпульсних кодових серій з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двохходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвер-

тор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом другого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід третього розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід четвертого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

- (11) **106198** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) **u 2015 08108** (22) **14.08.2015**
(24) **25.04.2016**
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) **НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"**
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) **ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ**
- (57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двохходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двохходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двохходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки

D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: третій реверсивний двійковий лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; повний дешифратор; третій, четвертий і п'ятий елементи АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнення другого лічильника, входами другого і третього елементів АБО, входом дозволу режиму лічби третього лічильника; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора і другим входом першого елемента І; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом переповнення третього лічильника, входом першого елемента АБО, входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО; вихід третього елемента АБО зі входом дозволу режиму завантаження третього лічильника; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; входи завантаження даних D_0D_1, D_2D_3 третього лічильника утворюють входи $b_0b_1b_2b_3$ переналагодження формувача на задану кількість імпульсів у серії; виходи третього лічильника з'єднано зі входами чотириадресного дешифратора, який має 16 виходів (Y_0-Y_{15}); вихід Y_1 з'єднано зі входом п'ятого елемента АБО; вихід Y_2 з'єднано з першими входами четвертого і п'ятого елементів АБО; вихід Y_5 з'єднано з другим входом четвертого елемента АБО і входом завантаження даних D_1 першого лічильника; вихід четвертого елемента АБО з'єднано зі входом завантаження даних D_0 першого лічильника; вихід п'ятого елемента АБО з'єднано зі входом завантаження даних D_2 першого лічильника; вхід завантаження даних D_3 першого лічильника з'єднано з рівнем логічного 0; вхід асинхронної установки у нульовий стан третього лічильника з'єднано з виходом другого елемента І тактовий вхід третього лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) 106196

(51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

(21) у 2015 08106

(22) 14.08.2015

(24) 25.04.2016

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ОДИНОЧНОЇ ТРИІМПУЛЬСНОЇ КОДОВОЇ СЕРІЇ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач одиночної триімпульсної кодової серії з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, кратною періоду тактових імпульсів, які подаються на вхід формувача з виходу зовнішнього генератора, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом перепов-

нення другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента I-II з'єднано з виходом першого інвертора і другим входом першого елемента I; вихід елемента I-II з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента I; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

би першого лічильника; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента I з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: третій і четвертий реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; третій і четвертий інвертори; перший і другий елементи I-II; вихід переповнення першого лічильника з'єднано з першим входом другого елемента АБО, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; вихід переповнення другого лічильника з'єднано зі входом другого інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента АБО і першими входами першого і другого елементів I-II; вихід переповнення третього лічильника з'єднано зі входом першого елемента I-II і входом третього інвертора, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I-II; вихід першого елемента I-II з'єднано зі входом дозволу режиму лічби третього лічильника, входами дозволу режиму завантаження другого і першого лічильників; вихід переповнення четвертого лічильника з'єднано з другим входом першого елемента АБО, входами дозволу режиму завантаження третього і четвертого лічильників; входи паралельного завантаження третього лічильника утворюють входи програмування формувача на задану кількість імпульсів у серії; входи паралельного завантаження четвертого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між серіями імпульсів; входи асинхронної установки у нульовий стан третього і четвертого лічильників з'єднано з виходом другого елемента I; тактової входи третього і четвертого лічильників з'єднано зі входом формувача.

- (11) **106197** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2015 08107 (22) 14.08.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Василій Григорьевіч (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ СЕРІЙ ІМПУЛЬСІВ З ПРОГРАМОВАНИМИ ПАРАМЕТРАМИ
- (57) Формувач періодичної послідовності серій імпульсів з програмованими параметрами, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, налагоджені на режим віднімання, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи I, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів I; другий вхід першого елемента I створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента I; вихід першого двовходового елемента I з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму ліч-

(11) **106246** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)

- (21) u 2015 09033 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Петренко Валерія Дмитрівна (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач періодичної послідовності триімпульсних кодових серій з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювання; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювання першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювання другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який відрізняється тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнювання другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом другого розряду даних завантаження першого лічильника; другий вхід третього

елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувально-го лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

(11) 106245**(51) МПК****H03K 3/78 (2006.01)****(21) u 2015 09032****(22) 21.09.2015****(24) 25.04.2016**

(72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Оле-на Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"

вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)

(54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ

(57) Формувач періодичної послідовності триімпульсних кодових серій з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювача; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу синхронного паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювача першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювача другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий

стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнювача другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом другого розряду даних завантаження першого лічильника; вхід третього розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з виходом третього елемента АБО; вхід четвертого розряду даних завантаження першого лічильника з'єднано з рівнем логічного нуля; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

другий двовходові елементи І, при цьому спільна точка послідовно сполучених резистора і конденсатора поєднана з інформаційним входом D-тригера, зі входами першого та другого двовходових елементів І; другий вхід першого елемента І створює вхід подачі імпульсів зупинки (Stop) формування імпульсів на виході; вихід D-тригера з'єднано зі входом першого елемента АБО, вихід якого з'єднано з другим входом другого елемента І; вихід першого двовходового елемента І з'єднано зі входом асинхронної установки D-тригера у нульовий стан; вихід другого елемента АБО з'єднано зі входом дозволу паралельного завантаження першого лічильника; вихід переповнювача першого лічильника, який утворює вихід формувача, з'єднано зі входом першого елемента АБО і входом інвертора, вихід якого з'єднано зі входом дозволу режиму лічби першого лічильника; вихід переповнювача другого лічильника з'єднано зі входом першого елемента АБО; значення сигналів на входах паралельного завантаження даних першого лічильника визначають тривалість імпульсів на виході формувача; входи паралельного завантаження другого лічильника утворюють входи програмування формувача на задану паузу між імпульсами; вихід другого елемента І з'єднано зі входами асинхронної установки лічильників у нульовий стан; тактові входи першого та другого лічильників сполучені між собою, створюючи вхід формувача - вхід подачі безперервної періодичної послідовності імпульсів з виходу зовнішнього генератора; тактовий вхід D-тригера створює вхід подачі імпульсів запуску (Start), який **відрізняється** тим, що введено: дворозрядний віднімальний лічильник, який має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід дозволу режиму лічби, вхід асинхронної установки у нульовий стан; третій елемент АБО; другий інвертор; елемент І-НІ, один вхід якого з'єднано з виходом переповнювача другого лічильника і входом другого елемента АБО; другий вхід елемента І-НІ з'єднано з виходом першого інвертора; вихід елемента І-НІ з'єднано зі входом дозволу режиму лічби другого лічильника; другий вхід другого елемента АБО з'єднано з виходом другого інвертора, вхід якого з'єднано зі входом першого елемента АБО і виходом третього елемента АБО, перший вхід якого з'єднано з виходом першого розряду третього лічильника і входом першого розряду даних паралельного завантаження першого лічильника; другий вхід третього елемента АБО з'єднано з виходом другого розряду третього лічильника і входом третього розряду даних завантаження першого лічильника; вхід асинхронної установки у нульовий стан підсумовувального лічильника з'єднано з виходом другого елемента І; тактовий вхід підсумовувального лічильника з'єднано зі входом формувача.

- (11) **106244** (51) МПК
H03K 3/78 (2006.01)
- (21) u 2015 09030 (22) 21.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Коробков Микола Григорович (UA), Коробкова Олена Миколаївна (UA), Рубанов Васілій Грігор'євич (RU), Харченко Вячеслав Сергійович (UA)
- (73) НАЦІОНАЛЬНИЙ АЕРОКОСМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. М.Є. ЖУКОВСЬКОГО "ХАРКІВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ"
вул. Чкалова, 17, м. Харків, 61070 (UA)
- (54) ФОРМУВАЧ ПЕРІОДИЧНОЇ ПОСЛІДОВНОСТІ ТРИІМПУЛЬСНИХ КОДОВИХ СЕРІЙ З ПРОГРАМОВАНОЮ ТРИВАЛІСТЮ ПАУЗИ МІЖ ІМПУЛЬСАМИ У СЕРІЇ
- (57) Формувач періодичної послідовності триімпульсних кодових серій з програмованою тривалістю паузи між імпульсами у серії, що містить: два реверсивні двійкові лічильники, кожен з яких має вхід подачі імпульсів синхронізації, вхід налагодження на режим підсумовування/віднімання, вхід дозволу синхронного паралельного завантаження і входи подачі даних, вхід дозволу режиму рахування, вхід асинхронної установки у нульовий стан, вихід переповнювача; перший і другий елементи АБО; інвертор; ланцюжок, що складається з послідовно поєднаних резистора і конденсатора; синхронний D-тригер зі входом асинхронної установки у нульовий стан, перший і

H 04

- (11) **106613** (51) МПК
H04B 1/38 (2015.01)
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) u 2015 12145 (22) 07.12.2015
(24) 25.04.2016

- (72) Змачинський Володимир Георгійович (UA)
 (73) **ЗМАЧИНСЬКИЙ ВОЛОДИМИР ГЕОРГІЙОВИЧ**
 мікрорайон "Тополь", 4, кв. 93, м. Брянка, Луганська обл., 94100 (UA)
 (54) **МОБІЛЬНИЙ ТЕЛЕФОН З ФУНКЦІЄЮ СПОВІЩЕННЯ**
 (57) Мобільний телефон з функцією сповіщення, який містить корпус з розміщеними на ньому органами керування, кольоровий дисплей, мікрофон, звуковий динамік, систему супутникового зв'язку, цифрову фотокінокамеру, систему вібраційного режиму та блок живлення, який **відрізняється** тим, що додатково містить вузол виклику, формувач сигналу пошуку та приймач, який складається з датчика прийому і перетворювача прийнятого сигналу для керування сигналізатором, причому приймач містить вузол голосового інформатора, які разом розміщені безпосередньо у корпусі мобільного телефона, крім цього, датчик прийому звукового сигналу (мікрофон) виконаний регульованим за гучністю зовнішнього сигналу, а формувач сигналу пошуку з'єднаний електричним дротом з датчиком прийому звукових сигналів.

(11) **106140** (51) МПК
H04N 1/04 (2006.01)
G03B 17/04 (2006.01)
G03B 23/14 (2006.01)

- (21) а 2013 09351 (22) 25.07.2013
 (24) 25.04.2016
 (72) Федорін Євген Вікторович (UA)
 (73) **ФЕДОРІН ЄВГЕН ВІКТОРОВИЧ**
 вул. М. Рильського, 40, м. Чернівці, 14021 (UA)
 (54) **ПРИСТРІЙ ДЛЯ СКАНУВАННЯ ДОКУМЕНТІВ**
 (57) 1. Пристрій для сканування документів, що має корпус, скануючу поверхню та блок управління, який **відрізняється** тим, що корпус складається з двох різних частин, скануюча поверхня має як джерела освітлення світлодіодні лампи, що розташовані на лініях, паралельних діагоналям, щонайменше одну фотокамеру, блок управління складається з панелі управління з екраном, на якому наявні кнопки управління, плати управління, джерела живлення, мікро-USB порт, слот карти пам'яті, порт для підключення периферійних пристроїв.
 2. Пристрій для сканування документів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для кріплення до планшета.
 3. Пристрій для сканування документів за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить шість фотокамер, розташованих у місцях перетину осей джерел освітлення.

(11) **106350** (51) МПК (2016.01)
H04W 4/00
H04W 8/26 (2009.01)
H04W 28/02 (2009.01)
H04L 12/58 (2006.01)
H04L 29/06 (2006.01)

(21) u 2015 09884 (22) 12.10.2015
 (24) 25.04.2016

- (72) Ішкабулов Курбан (UA)
 (73) **ІШКАБУЛОВ КУРБАН**
 вул. Чорновола, 25, кв. 98, м. Київ, 01135 (UA)
 (54) **СИСТЕМА ОБМІНУ ДАНИМИ МІЖ МОБІЛЬНИМИ ПРИСТРОЯМИ ЗВ'ЯЗКУ АБОНЕНТІВ СІЛЬНИКОВОЇ МЕРЕЖІ**
 (57) 1. Система обміну даними між мобільними пристроями зв'язку абонентів стільникової мережі, яка містить мінімально один локалізований сервер обміну даними, з'єднаний через підключення до мережі Інтернет з мінімально одним локалізованим програмним модулем, записаним у запам'ятовуючому пристрої мобільного пристрою зв'язку, одночасно пов'язаним через встановлений в ньому ідентифікатор мережі стільникового зв'язку з сервером послуг мережі стільникового зв'язку, при цьому програмний модуль містить засіб керування підключенням до сервера послуг оператора зв'язку та засіб керування підключенням до локалізованого сервера обміну даними.
 2. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен локалізований сервер обміну даними з'єднаний з мінімально одним глобальним сервером обміну даними через підключення до мережі Інтернет.
 3. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що кожен глобальний сервер обміну даними з'єднаний з нелокалізованим програмним модулем, записаним в запам'ятовуючому пристрої іншого мобільного пристрою зв'язку через підключення до мережі Інтернет.
 4. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що глобальний сервер обміну даними з'єднаний через підключення до мережі Інтернет з кожним сервером послуг оператора мережі стільникового зв'язку, з яким з'єднаний локалізований або нелокалізований програмний модуль мобільного пристрою зв'язку.
 5. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локалізований або глобальний сервер обміну даними містить базу даних послуг.
 6. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локалізованим сервером обміну даними або глобальним сервером обміну даними є сервер ОТТ-послуг.
 7. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що локалізований або нелокалізований програмний модуль обміну даними містить засіб безпосереднього обміну голосовими пакетами через протокол Р2Р.
 8. Система за п. 1, яка **відрізняється** тим, що мобільним пристроєм зв'язку є мобільний телефон або смартфон, або планшетний комп'ютер, обладнаний ідентифікатором мережі стільникового зв'язку, засобом підключення до мережі Інтернет та запам'ятовуючим пристроєм.
 9. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що ідентифікатором мережі стільникового зв'язку є сім-карта, встановлена в зазначених вище пристроях.
 10. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що засобом підключення до мережі Інтернет є модуль бездротового зв'язку, встановлений на мобільному пристрої зв'язку.
 11. Система за п. 8, яка **відрізняється** тим, що запам'ятовуючим пристроєм є внутрішня пам'ять мобільного пристрою зв'язку або знімний носій даних, встановлений в мобільному пристрої зв'язку.

Н 05

- (11) **106217** (51) МПК (2016.01)
H05B 3/00
- (21) u 2015 08682 (22) 08.09.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Коробко Богдан Олегович (UA), Васильєв Євген Анатолійович (UA), Васильєв Анатолій Володимирович (UA), Попов Станіслав В'ячеславович (UA)
- (73) ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА
пр. Першотравневий, 24, м. Полтава, 36011 (UA)
- (54) ІНДИКАТОР СПРАВНОСТІ СВІЧОК РОЗЖАРЮВАННЯ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГУНА
- (57) Індикатор справності свічок розжарювання дизельного двигуна, що містить свічки розжарювання та реле, який відрізняється тим, що додатково містить світлодіодні індикатори та виконаний з можливістю перевірки роботи та справності кожної свічки розжарювання окремо.

(11) 106156

(51) МПК (2016.01)
H05H 1/00

- (21) u 2015 06658 (22) 06.07.2015
(24) 25.04.2016
- (72) Хомич Володимир Олексійович (UA), Назаренко Володимир Григорович (UA)
- (73) ІНСТИТУТ ФІЗИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ
пр. Науки, 46, м. Київ-28, 03680 (UA)
- (54) ПЛАЗМОВЕ ДЖЕРЕЛО ЕЛЕКТРОНІВ
- (57) Плазмове джерело електронів для вакуумних дугових генераторів плазми, що містить вакуумну камеру із встановленими циліндричним анодом, що коаксіально охоплює порожнистий катод, по торцях якого розташовано катодні відбивачі з отворами та магнітною системою, що складається з постійних кільцевих магнітів, поле якої є паралельним до осі порожнистого катода, яке відрізняється тим, що порожнистий катод виконано з двох окремих частин, і кожна з них як електрод підключається до електричного блока живлення змінного струму.

ПОКАЖЧИКИ

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер заявки				
A01C 7/18 (2006.01)	a 2016 00448	A61K 8/24 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 39/395 (2006.01)	a 2016 02101
A01D 45/00	a 2014 11423	A61K 8/25 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 45/06 (2006.01)	a 2015 12935
A01G 1/00	a 2015 09767	A61K 8/60 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 47/12 (2006.01)	a 2015 12935
A01G 29/00	a 2015 09767	A61K 8/73 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 47/26 (2006.01)	a 2015 12935
A01G 31/00	a 2016 02685	A61K 9/00	a 2015 12935	A61K 47/48 (2006.01)	a 2016 01176
A01H 1/00	a 2016 01174	A61K 9/08 (2006.01)	a 2015 12935	A61K 49/04 (2006.01)	a 2016 00426
A01H 1/04 (2006.01)	a 2016 02547	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 00426	A61K 51/00	a 2016 02298
A01H 5/00	a 2016 01174	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 00246	A61N 5/02 (2006.01)	a 2015 12677
A01K 51/00	a 2014 11136	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 02494	A61N 5/02 (2006.01)	a 2015 12678
A01N 25/00	a 2015 11400	A61K 9/28 (2006.01)	a 2016 02494	A61P 3/02 (2006.01)	a 2014 12697
A01N 25/26 (2006.01)	a 2015 09767	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 00246	A61P 5/32 (2006.01)	a 2016 00508
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 00342	A61K 9/51 (2006.01)	a 2016 00426	A61P 7/02 (2006.01)	a 2015 12921
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 01418	A61K 31/00	a 2014 12697	A61P 11/02 (2006.01)	a 2015 12888
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 01419	A61K 31/00	a 2015 11582	A61P 11/06 (2006.01)	a 2016 02101
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 01484	A61K 31/19 (2006.01)	a 2015 12935	A61P 13/08 (2006.01)	a 2015 10145
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 01705	A61K 31/381 (2006.01)	a 2016 02494	A61P 13/10 (2006.01)	a 2016 00479
A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 01705	A61K 31/397 (2006.01)	a 2016 00246	A61P 15/14 (2006.01)	a 2016 00163
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 00342	A61K 31/4025 (2006.01)	a 2015 12058	A61P 19/02 (2006.01)	a 2015 12058
A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 02299	A61K 31/41 (2006.01)	a 2016 00160	A61P 21/00	a 2015 12058
A01N 43/90 (2006.01)	a 2016 00341	A61K 31/415 (2006.01)	a 2016 00479	A61P 25/00	a 2016 02545
A01N 63/02 (2006.01)	a 2015 11400	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2016 00479	A61P 25/04 (2006.01)	a 2015 12058
A01P 3/00	a 2016 00342	A61K 31/4164 (2006.01)	a 2016 00160	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 01177
A01P 3/00	a 2016 02299	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2016 00160	A61P 29/00	a 2015 12058
A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 01418	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2016 00160	A61P 29/00	a 2015 12888
A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 01419	A61K 31/423 (2006.01)	a 2015 12921	A61P 29/00	a 2016 00479
A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 01484	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2016 00160	A61P 31/00	a 2016 03054
A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 01705	A61K 31/433 (2006.01)	a 2015 10086	A61P 31/12 (2006.01)	a 2015 10086
A01P 21/00	a 2016 02299	A61K 31/4535 (2006.01)	a 2015 12058	A61P 35/00	a 2016 00163
A23B 7/02 (2006.01)	a 2015 12273	A61K 31/485 (2006.01)	a 2015 12935	A61P 35/00	a 2016 00246
A23L 5/00	a 2014 11537	A61K 31/485 (2006.01)	a 2016 00479	A61P 35/00	a 2016 01176
A23L 15/00	a 2014 11538	A61K 31/496 (2006.01)	a 2016 00163	A61P 43/00	a 2015 12058
A23L 21/10 (2016.01)	a 2014 11293	A61K 31/497 (2006.01)	a 2016 00163	A61Q 11/00	a 2016 00334
A23L 21/10 (2016.01)	a 2014 11451	A61K 31/501 (2006.01)	a 2016 00160	B01D 15/08 (2006.01)	a 2016 02298
A24B 15/16 (2006.01)	a 2016 00279	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 00160	B01D 15/18 (2006.01)	a 2016 02298
A24D 1/02 (2006.01)	a 2015 12550	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2015 12058	B01D 19/00	a 2016 02055
A24F 47/00	a 2016 00279	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 00479	B01D 19/00	a 2016 03059
A24F 47/00	a 2016 00280	A61K 31/545 (2006.01)	a 2015 10086	B01D 53/04 (2006.01)	a 2016 02102
A24F 47/00	a 2016 00536	A61K 31/551 (2006.01)	a 2015 12058	B01D 53/14 (2006.01)	a 2016 02102
A47B 96/04 (2006.01)	a 2016 02062	A61K 31/5517 (2006.01)	a 2016 02545	B01D 53/68 (2006.01)	a 2016 00242
A47B 96/14 (2006.01)	a 2016 02062	A61K 31/58 (2006.01)	a 2015 12888	B01D 53/86 (2006.01)	a 2016 02055
A47F 5/10 (2006.01)	a 2016 02062	A61K 31/58 (2006.01)	a 2016 00508	B01D 59/26 (2006.01)	a 2016 02298
A47J 47/00	a 2014 11280	A61K 31/59 (2006.01)	a 2014 13372	B01J 20/26 (2006.01)	a 2016 02102
A61B 17/00	a 2015 10258	A61K 31/7004 (2006.01)	a 2015 12935	B01J 20/28 (2006.01)	a 2016 02102
A61B 17/00	a 2015 10259	A61K 35/48 (2015.01)	a 2015 10145	B01J 20/30 (2006.01)	a 2016 02102
A61B 17/56 (2006.01)	a 2014 11099	A61K 35/52 (2015.01)	a 2015 10145	B07B 4/02 (2006.01)	a 2016 02275
A61C 8/00	a 2015 10569	A61K 35/64 (2015.01)	a 2014 13372	B07B 11/00	a 2016 02275
A61C 9/00	a 2015 10569	A61K 35/76 (2015.01)	a 2016 01267	B21B 1/00	a 2014 11413
A61F 5/04 (2006.01)	a 2014 11099	A61K 36/00	a 2016 00278	B21C 47/30 (2006.01)	a 2016 03002
A61G 5/06 (2006.01)	a 2014 11098	A61K 38/00	a 2016 03124	B21F 25/00	a 2015 05981
A61K 8/19 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 38/05 (2006.01)	a 2016 03054	B23B 51/02 (2006.01)	a 2014 11096
		A61K 39/00	a 2016 02593	B25B 27/00	a 2014 11115

Індекс МПК	Номер заявки				
B26F 1/02 (2006.01)	a 2015 12662	C07C 203/04 (2006.01)	a 2016 02052	C11D 3/04 (2006.01)	a 2014 11496
B26F 1/40 (2006.01)	a 2015 12662	C07D 209/60 (2006.01)	a 2016 01176	C11D 3/08 (2006.01)	a 2014 11496
B27C 1/10 (2006.01)	a 2015 10812	C07D 215/00	a 2015 12679	C11D 3/395 (2006.01)	a 2014 11109
B27C 5/00	a 2015 10812	C07D 215/48 (2006.01)	a 2016 00163	C11D 7/14 (2006.01)	a 2014 11496
B27D 1/06 (2006.01)	a 2016 02683	C07D 233/58 (2006.01)	a 2016 00160	C11D 11/00	a 2014 11109
B27G 17/00	a 2015 10812	C07D 233/64 (2006.01)	a 2016 00160	C12N 1/00	a 2016 02547
B27M 3/04 (2006.01)	a 2016 02683	C07D 235/30 (2006.01)	a 2016 00163	C12N 1/20 (2006.01)	a 2016 02547
B29C 43/24 (2006.01)	a 2015 12930	C07D 249/00	a 2015 11582	C12N 5/10 (2006.01)	a 2016 02101
B29C 47/08 (2006.01)	a 2015 12930	C07D 249/04 (2006.01)	a 2016 00160	C12N 7/00	a 2016 01267
B29C 47/16 (2006.01)	a 2015 12930	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 00160	C12N 9/14 (2006.01)	a 2016 03121
B29C 47/32 (2006.01)	a 2015 12930	C07D 257/04 (2006.01)	a 2016 00160	C12N 15/00	a 2016 01174
B29C 47/92 (2006.01)	a 2015 12930	C07D 263/58 (2006.01)	a 2015 12921	C12N 15/00	a 2016 02101
B31B 1/14 (2006.01)	a 2015 12662	C07D 271/10 (2006.01)	a 2016 00160	C12N 15/09 (2006.01)	a 2016 02101
B32B 5/18 (2006.01)	a 2016 02318	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 00160	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 00271
B60G 21/00	a 2015 11901	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 00163	C12P 21/08 (2006.01)	a 2016 02101
B60G 21/055 (2006.01)	a 2015 11901	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 00163	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2016 00897
B60P 1/00	a 2016 00244	C07D 401/14 (2006.01)	a 2016 00163	C22B 1/00	a 2015 12806
B60P 1/56 (2006.01)	a 2016 00244	C07D 403/04 (2006.01)	a 2016 00160	C22B 1/24 (2006.01)	a 2015 12414
B60P 3/00	a 2016 00244	C07D 405/14 (2006.01)	a 2016 00163	C22B 7/04 (2006.01)	a 2015 10246
B61D 5/00	a 2014 11446	C07D 409/10 (2006.01)	a 2015 12058	C22B 9/00	a 2014 11100
B61D 5/00	a 2014 11448	C07D 413/06 (2006.01)	a 2015 12921	C22B 60/00	a 2016 02298
B61D 5/06 (2006.01)	a 2014 11361	C07D 413/10 (2006.01)	a 2015 12058	C22C 33/04 (2006.01)	a 2015 06086
B61D 7/00	a 2014 11357	C07D 413/14 (2006.01)	a 2016 00163	C22C 38/22 (2006.01)	a 2015 06086
B62B 5/02 (2006.01)	a 2014 11098	C07D 417/06 (2006.01)	a 2015 12921	C23C 2/00	a 2015 12939
B62B 9/02 (2006.01)	a 2014 11098	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 00163	C23C 2/18 (2006.01)	a 2015 12939
B64D 37/00	a 2015 00214	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 01418	C23C 2/20 (2006.01)	a 2015 12939
B64D 37/34 (2006.01)	a 2015 00214	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 01419	C23C 14/00	a 2015 02380
B64G 1/28 (2006.01)	a 2016 00612	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 01484	C23C 14/16 (2006.01)	a 2016 01862
B65D 88/54 (2006.01)	a 2014 11448	C07D 471/14 (2006.01)	a 2016 01705	C23C 14/24 (2006.01)	a 2015 02380
B65D 88/74 (2006.01)	a 2014 11446	C07D 471/14 (2006.01)	a 2016 00163	C23C 14/24 (2006.01)	a 2016 01862
B65D 90/48 (2006.01)	a 2016 00244	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00341	C23C 14/54 (2006.01)	a 2015 02380
B65H 75/24 (2006.01)	a 2016 03002	C07D 487/04 (2006.01)	a 2015 12921	C23C 14/56 (2006.01)	a 2016 01862
B82Y 5/00	a 2016 00278	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 01176	C23C 28/00	a 2016 01862
B82Y 30/00	a 2014 11422	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 01418	C25B 1/26 (2006.01)	a 2014 11109
B82Y 40/00	a 2016 00278	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 01419	E03D 5/00	a 2015 10149
C01B 11/00	a 2014 11109	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 01484	E03D 11/00	a 2015 10149
C01B 17/04 (2006.01)	a 2016 02055	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 01705	E04F 15/04 (2006.01)	a 2016 02683
C01B 33/037 (2006.01)	a 2014 11100	C07H 21/02 (2006.01)	a 2016 01174	E21B 17/02 (2006.01)	a 2014 11527
C01B 35/12 (2006.01)	a 2016 00796	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 01174	E21B 17/02 (2006.01)	a 2014 11528
C01F 5/02 (2006.01)	a 2015 12414	C07J 31/00	a 2015 12888	E21B 17/042 (2006.01)	a 2014 11527
C01F 5/14 (2006.01)	a 2015 12414	C07J 43/00	a 2016 00508	E21B 17/042 (2006.01)	a 2014 11528
C01F 5/24 (2006.01)	a 2015 12414	C07J 71/00	a 2016 00508	E21B 17/08 (2006.01)	a 2014 11527
C01F 11/02 (2006.01)	a 2015 12414	C07K 14/325 (2006.01)	a 2016 02083	E21B 17/08 (2006.01)	a 2014 11528
C01F 11/18 (2006.01)	a 2015 12414	C07K 14/47 (2006.01)	a 2016 03124	E21C 25/02 (2006.01)	a 2015 13076
C01F 13/00	a 2016 02298	C07K 16/28 (2006.01)	a 2015 12743	F02B 3/02 (2006.01)	a 2014 11230
C01G 1/06 (2006.01)	a 2015 09475	C07K 16/28 (2006.01)	a 2016 02101	F02B 27/02 (2006.01)	a 2014 11231
C01G 23/047 (2006.01)	a 2016 00278	C07K 16/46 (2006.01)	a 2016 02101	F02B 63/04 (2006.01)	a 2014 11230
C02F 11/00	a 2014 11223	C08G 59/56 (2006.01)	a 2016 00240	F02G 1/04 (2006.01)	a 2014 11230
C04B 7/345 (2006.01)	a 2015 12262	C08G 73/00	a 2015 10154	F03G 3/08 (2006.01)	a 2016 00612
C04B 28/04 (2006.01)	a 2015 12262	C08G 77/60 (2006.01)	a 2015 12924	F16D 55/12 (2006.01)	a 2015 09153
C04B 33/34 (2006.01)	a 2014 11422	C09C 1/62 (2006.01)	a 2016 02065	F16D 65/847 (2006.01)	a 2015 09152
C04B 40/00	a 2015 12262	C09D 5/14 (2006.01)	a 2016 00278	F16D 69/00	a 2015 12824
C04B 41/51 (2006.01)	a 2014 11422	C09K 11/06 (2006.01)	a 2015 12924	F16H 21/20 (2006.01)	a 2015 12662
C04B 41/82 (2006.01)	a 2014 11422	C10B 49/02 (2006.01)	a 2014 11223	F16L 15/04 (2006.01)	a 2014 11527
C04B 41/88 (2006.01)	a 2014 11422	C10G 1/00	a 2016 03059	F16L 15/04 (2006.01)	a 2014 11528
C04B 111/20 (2006.01)	a 2014 11422	C10G 31/00	a 2016 03059	F23D 14/22 (2006.01)	a 2015 04639
C04B 111/27 (2006.01)	a 2014 11422	C10J 3/20 (2006.01)	a 2014 11223	F23D 14/38 (2006.01)	a 2015 04639
C05C 11/00	a 2016 01082	C10J 3/20 (2006.01)	a 2014 11411	F23G 5/00	a 2014 11223
C05G 3/06 (2006.01)	a 2015 09767	C10J 3/57 (2006.01)	a 2014 11411	F41B 11/00	a 2014 11552
C05G 3/10 (2006.01)	a 2016 02614	C10J 3/76 (2006.01)	a 2014 11223	G01C 19/34 (2006.01)	a 2016 00612
C07C 201/02 (2006.01)	a 2016 02052	C10L 3/10 (2006.01)	a 2016 02102	G01F 23/292 (2006.01)	a 2016 00244
		C10L 5/44 (2006.01)	a 2015 11097	G01N 21/00	a 2015 12679
		C10L 5/44 (2006.01)	a 2015 11099	G01N 21/63 (2006.01)	a 2014 11392

Індекс МПК	Номер заявки				
G01N 30/60 (2006.01)	a 2016 02298	G10L 19/00	a 2015 12807	H01F 29/02 (2006.01)	a 2016 01858
G06F 7/552 (2006.01)	a 2015 10980	G10L 19/008 (2013.01)	a 2016 02990	H01H 9/00	a 2016 01858
G06F 17/00	a 2015 12509	G10L 21/02 (2013.01)	a 2015 12807	H01L 51/42 (2006.01)	a 2015 12305
G08B 17/06 (2006.01)	a 2015 10798	G11C 29/00	a 2015 10980	H02P 9/46 (2006.01)	a 2015 12321
G08B 23/00	a 2015 12509	G21F 3/025 (2006.01)	a 2016 00223	H04S 3/00	a 2016 02990
		G21G 4/08 (2006.01)	a 2016 02298	H05B 3/18 (2006.01)	a 2014 11390
		G21G 4/10 (2006.01)	a 2016 02298	H05K 9/00	a 2016 00223

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ОПУБЛІКОВАНИХ ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2014 11096	B23B 51/02 (2006.01)	a 2014 11527	E21B 17/02 (2006.01)	a 2015 10980	G06F 7/552 (2006.01)
a 2014 11098	A61G 5/06 (2006.01)	a 2014 11527	E21B 17/042 (2006.01)	a 2015 10980	G11C 29/00
a 2014 11098	B62B 5/02 (2006.01)	a 2014 11527	E21B 17/08 (2006.01)	a 2015 11097	C10L 5/44 (2006.01)
a 2014 11098	B62B 9/02 (2006.01)	a 2014 11527	F16L 15/04 (2006.01)	a 2015 11099	C10L 5/44 (2006.01)
a 2014 11099	A61B 17/56 (2006.01)	a 2014 11528	E21B 17/02 (2006.01)	a 2015 11400	A01N 25/00
a 2014 11099	A61F 5/04 (2006.01)	a 2014 11528	E21B 17/042 (2006.01)	a 2015 11400	A01N 63/02 (2006.01)
a 2014 11100	C01B 33/037 (2006.01)	a 2014 11528	E21B 17/08 (2006.01)	a 2015 11582	A61K 31/00
a 2014 11100	C22B 9/00	a 2014 11528	F16L 15/04 (2006.01)	a 2015 11582	C07D 249/00
a 2014 11109	C01B 11/00	a 2014 11537	A23L 5/00	a 2015 11901	B60G 21/00
a 2014 11109	C11D 3/395 (2006.01)	a 2014 11538	A23L 15/00	a 2015 11901	B60G 21/055 (2006.01)
a 2014 11109	C11D 11/00	a 2014 11552	F41B 11/00	a 2015 12058	A61K 31/4025 (2006.01)
a 2014 11109	C25B 1/26 (2006.01)	a 2014 12697	A61K 31/00	a 2015 12058	A61K 31/4535 (2006.01)
a 2014 11115	B25B 27/00	a 2014 12697	A61P 3/02 (2006.01)	a 2015 12058	A61K 31/5377 (2006.01)
a 2014 11136	A01K 51/00	a 2014 13372	A61K 31/59 (2006.01)	a 2015 12058	A61K 31/551 (2006.01)
a 2014 11223	C02F 11/00	a 2014 13372	A61K 35/64 (2015.01)	a 2015 12058	A61P 19/02 (2006.01)
a 2014 11223	C10B 49/02 (2006.01)	a 2015 00214	B64D 37/00	a 2015 12058	A61P 21/00
a 2014 11223	C10J 3/20 (2006.01)	a 2015 00214	B64D 37/34 (2006.01)	a 2015 12058	A61P 25/04 (2006.01)
a 2014 11223	C10J 3/76 (2006.01)	a 2015 02380	C23C 14/00	a 2015 12058	A61P 29/00
a 2014 11223	F23G 5/00	a 2015 02380	C23C 14/24 (2006.01)	a 2015 12058	A61P 43/00
a 2014 11230	F02B 3/02 (2006.01)	a 2015 02380	C23C 14/54 (2006.01)	a 2015 12058	C07D 409/10 (2006.01)
a 2014 11230	F02B 63/04 (2006.01)	a 2015 04639	F23D 14/22 (2006.01)	a 2015 12058	C07D 413/10 (2006.01)
a 2014 11230	F02G 1/04 (2006.01)	a 2015 04639	F23D 14/38 (2006.01)	a 2015 12262	C04B 7/345 (2006.01)
a 2014 11231	F02B 27/02 (2006.01)	a 2015 05981	B21F 25/00	a 2015 12262	C04B 28/04 (2006.01)
a 2014 11280	A47J 47/00	a 2015 06086	C22C 33/04 (2006.01)	a 2015 12262	C04B 40/00
a 2014 11293	A23L 21/10 (2016.01)	a 2015 06086	C22C 38/22 (2006.01)	a 2015 12273	A23B 7/02 (2006.01)
a 2014 11357	B61D 7/00	a 2015 09152	F16D 65/847 (2006.01)	a 2015 12305	H01L 51/42 (2006.01)
a 2014 11361	B61D 5/06 (2006.01)	a 2015 09153	F16D 55/12 (2006.01)	a 2015 12321	H02P 9/46 (2006.01)
a 2014 11390	H05B 3/18 (2006.01)	a 2015 09475	C01G 1/06 (2006.01)	a 2015 12414	C01F 5/02 (2006.01)
a 2014 11392	G01N 21/63 (2006.01)	a 2015 09767	A01G 1/00	a 2015 12414	C01F 5/14 (2006.01)
a 2014 11411	C10J 3/20 (2006.01)	a 2015 09767	A01G 29/00	a 2015 12414	C01F 5/24 (2006.01)
a 2014 11411	C10J 3/57 (2006.01)	a 2015 09767	A01N 25/26 (2006.01)	a 2015 12414	C01F 11/02 (2006.01)
a 2014 11413	B21B 1/00	a 2015 09767	C05G 3/06 (2006.01)	a 2015 12414	C01F 11/18 (2006.01)
a 2014 11422	B82Y 30/00	a 2015 10086	A61K 31/433 (2006.01)	a 2015 12414	C22B 1/24 (2006.01)
a 2014 11422	C04B 33/34 (2006.01)	a 2015 10086	A61K 31/545 (2006.01)	a 2015 12509	G06F 17/00
a 2014 11422	C04B 41/51 (2006.01)	a 2015 10086	A61P 31/12 (2006.01)	a 2015 12509	G08B 23/00
a 2014 11422	C04B 41/82 (2006.01)	a 2015 10145	A61K 35/48 (2015.01)	a 2015 12550	A24D 1/02 (2006.01)
a 2014 11422	C04B 41/88 (2006.01)	a 2015 10145	A61K 35/52 (2015.01)	a 2015 12662	B26F 1/02 (2006.01)
a 2014 11422	C04B 111/20 (2006.01)	a 2015 10145	A61P 13/08 (2006.01)	a 2015 12662	B26F 1/40 (2006.01)
a 2014 11422	C04B 111/27 (2006.01)	a 2015 10149	E03D 5/00	a 2015 12662	B31B 1/14 (2006.01)
a 2014 11423	A01D 45/00	a 2015 10149	E03D 11/00	a 2015 12662	F16H 21/20 (2006.01)
a 2014 11446	B61D 5/00	a 2015 10154	C08G 73/00	a 2015 12677	A61N 5/02 (2006.01)
a 2014 11446	B65D 88/74 (2006.01)	a 2015 10246	C22B 7/04 (2006.01)	a 2015 12678	A61N 5/02 (2006.01)
a 2014 11448	B61D 5/00	a 2015 10258	A61B 17/00	a 2015 12679	C07D 215/00
a 2014 11448	B65D 88/54 (2006.01)	a 2015 10259	A61B 17/00	a 2015 12679	G01N 21/00
a 2014 11451	A23L 21/10 (2016.01)	a 2015 10569	A61C 8/00	a 2015 12743	C07K 16/28 (2006.01)
a 2014 11496	C11D 3/04 (2006.01)	a 2015 10569	A61C 9/00	a 2015 12806	C22B 1/00
a 2014 11496	C11D 3/08 (2006.01)	a 2015 10798	G08B 17/06 (2006.01)	a 2015 12807	G10L 19/00
a 2014 11496	C11D 7/14 (2006.01)	a 2015 10812	B27C 1/10 (2006.01)	a 2015 12807	G10L 21/02 (2013.01)
		a 2015 10812	B27C 5/00	a 2015 12824	F16D 69/00
		a 2015 10812	B27G 17/00	a 2015 12888	A61K 31/58 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
a 2015 12888	A61P 11/02 (2006.01)	a 2016 00244	B60P 1/56 (2006.01)	a 2016 01418	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 12888	A61P 29/00	a 2016 00244	B60P 3/00	a 2016 01418	C07D 487/04 (2006.01)
a 2015 12888	C07J 31/00	a 2016 00244	B65D 90/48 (2006.01)	a 2016 01419	A01N 43/56 (2006.01)
a 2015 12921	A61K 31/423 (2006.01)	a 2016 00244	G01F 23/292 (2006.01)	a 2016 01419	A01P 13/02 (2006.01)
a 2015 12921	A61P 7/02 (2006.01)	a 2016 00246	A61K 9/20 (2006.01)	a 2016 01419	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 12921	C07D 263/58 (2006.01)	a 2016 00246	A61K 9/48 (2006.01)	a 2016 01419	C07D 487/04 (2006.01)
a 2015 12921	C07D 413/06 (2006.01)	a 2016 00246	A61K 31/397 (2006.01)	a 2016 01484	A01N 43/56 (2006.01)
a 2015 12921	C07D 417/06 (2006.01)	a 2016 00246	A61P 35/00	a 2016 01484	A01P 13/02 (2006.01)
a 2015 12921	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 00271	C12N 15/82 (2006.01)	a 2016 01484	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 12924	C08G 77/60 (2006.01)	a 2016 00278	A61K 36/00	a 2016 01484	C07D 487/04 (2006.01)
a 2015 12924	C09K 11/06 (2006.01)	a 2016 00278	B82Y 5/00	a 2016 01705	A01N 43/56 (2006.01)
a 2015 12930	B29C 43/24 (2006.01)	a 2016 00278	B82Y 40/00	a 2016 01705	A01P 13/02 (2006.01)
a 2015 12930	B29C 47/08 (2006.01)	a 2016 00278	C01G 23/047 (2006.01)	a 2016 01705	C07D 471/04 (2006.01)
a 2015 12930	B29C 47/16 (2006.01)	a 2016 00278	C09D 5/14 (2006.01)	a 2016 01705	C07D 487/04 (2006.01)
a 2015 12930	B29C 47/32 (2006.01)	a 2016 00279	A24B 15/16 (2006.01)	a 2016 01858	H01F 29/02 (2006.01)
a 2015 12930	B29C 47/92 (2006.01)	a 2016 00279	A24F 47/00	a 2016 01858	H01H 9/00
a 2015 12935	A61K 9/00	a 2016 00280	A24F 47/00	a 2016 01862	C23C 14/16 (2006.01)
a 2015 12935	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 8/19 (2006.01)	a 2016 01862	C23C 14/24 (2006.01)
a 2015 12935	A61K 31/19 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 8/24 (2006.01)	a 2016 01862	C23C 14/56 (2006.01)
a 2015 12935	A61K 31/485 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 8/25 (2006.01)	a 2016 01862	C23C 28/00
a 2015 12935	A61K 31/7004 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 8/60 (2006.01)	a 2016 02052	C07C 201/02 (2006.01)
a 2015 12935	A61K 45/06 (2006.01)	a 2016 00334	A61K 8/73 (2006.01)	a 2016 02052	C07C 203/04 (2006.01)
a 2015 12935	A61K 47/12 (2006.01)	a 2016 00334	A61Q 11/00	a 2016 02055	B01D 19/00
a 2015 12935	A61K 47/26 (2006.01)	a 2016 00341	A01N 43/90 (2006.01)	a 2016 02055	B01D 53/86 (2006.01)
a 2015 12939	C23C 2/00	a 2016 00341	C07D 471/14 (2006.01)	a 2016 02055	C01B 17/04 (2006.01)
a 2015 12939	C23C 2/18 (2006.01)	a 2016 00342	A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 02062	A47B 96/04 (2006.01)
a 2015 12939	C23C 2/20 (2006.01)	a 2016 00342	A01N 43/653 (2006.01)	a 2016 02062	A47B 96/14 (2006.01)
a 2015 13076	E21C 25/02 (2006.01)	a 2016 00342	A01P 3/00	a 2016 02062	A47F 5/10 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/41 (2006.01)	a 2016 00426	A61K 9/08 (2006.01)	a 2016 02065	C09C 1/62 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/4164 (2006.01)	a 2016 00426	A61K 9/51 (2006.01)	a 2016 02083	C07K 14/325 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/4192 (2006.01)	a 2016 00448	A61K 49/04 (2006.01)	a 2016 02101	A61K 39/395 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/4196 (2006.01)	a 2016 00479	A01C 7/18 (2006.01)	a 2016 02101	A61P 11/06 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/4245 (2006.01)	a 2016 00479	A61K 31/415 (2006.01)	a 2016 02101	C07K 16/28 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/501 (2006.01)	a 2016 00479	A61K 31/4155 (2006.01)	a 2016 02101	C07K 16/46 (2006.01)
a 2016 00160	A61K 31/506 (2006.01)	a 2016 00479	A61K 31/485 (2006.01)	a 2016 02101	C12N 5/10 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 233/58 (2006.01)	a 2016 00479	A61K 31/5377 (2006.01)	a 2016 02101	C12N 15/00
a 2016 00160	C07D 233/64 (2006.01)	a 2016 00479	A61P 13/10 (2006.01)	a 2016 02101	C12N 15/09 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 249/04 (2006.01)	a 2016 00508	A61P 29/00	a 2016 02101	C12P 21/08 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 249/08 (2006.01)	a 2016 00508	A61K 31/58 (2006.01)	a 2016 02102	B01D 53/04 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 257/04 (2006.01)	a 2016 00508	A61P 5/32 (2006.01)	a 2016 02102	B01D 53/14 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 271/10 (2006.01)	a 2016 00508	C07J 43/00	a 2016 02102	B01J 20/26 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 00508	C07J 71/00	a 2016 02102	B01J 20/28 (2006.01)
a 2016 00160	C07D 403/04 (2006.01)	a 2016 00536	A24F 47/00	a 2016 02102	B01J 20/30 (2006.01)
a 2016 00163	A61K 31/496 (2006.01)	a 2016 00612	B64G 1/28 (2006.01)	a 2016 02102	C10L 3/10 (2006.01)
a 2016 00163	A61K 31/497 (2006.01)	a 2016 00612	F03G 3/08 (2006.01)	a 2016 02275	B07B 4/02 (2006.01)
a 2016 00163	A61P 15/14 (2006.01)	a 2016 00612	G01C 19/34 (2006.01)	a 2016 02275	B07B 11/00
a 2016 00163	A61P 35/00	a 2016 00796	C01B 35/12 (2006.01)	a 2016 02298	A61K 51/00
a 2016 00163	C07D 215/48 (2006.01)	a 2016 00897	C12Q 1/68 (2006.01)	a 2016 02298	B01D 15/08 (2006.01)
a 2016 00163	C07D 235/30 (2006.01)	a 2016 01082	C05C 11/00	a 2016 02298	B01D 15/18 (2006.01)
a 2016 00163	C07D 401/04 (2006.01)	a 2016 01174	A01H 1/00	a 2016 02298	B01D 59/26 (2006.01)
a 2016 00163	C07D 401/12 (2006.01)	a 2016 01174	A01H 5/00	a 2016 02298	C01F 13/00
a 2016 00163	C07D 401/14 (2006.01)	a 2016 01174	C07H 21/02 (2006.01)	a 2016 02298	C22B 60/00
a 2016 00163	C07D 405/14 (2006.01)	a 2016 01174	C07H 21/04 (2006.01)	a 2016 02298	G01N 30/60 (2006.01)
a 2016 00163	C07D 413/14 (2006.01)	a 2016 01174	C12N 15/00	a 2016 02298	G21G 4/08 (2006.01)
a 2016 00163	C07D 471/04 (2006.01)	a 2016 01176	A61K 47/48 (2006.01)	a 2016 02298	G21G 4/10 (2006.01)
a 2016 00163	C07D 471/14 (2006.01)	a 2016 01176	A61P 35/00	a 2016 02299	A01N 43/653 (2006.01)
a 2016 00223	G21F 3/025 (2006.01)	a 2016 01176	C07D 209/60 (2006.01)	a 2016 02299	A01P 3/00
a 2016 00223	H05K 9/00	a 2016 01177	C07D 487/04 (2006.01)	a 2016 02299	A01P 21/00
a 2016 00240	C08G 59/56 (2006.01)	a 2016 01177	A61P 27/02 (2006.01)	a 2016 02318	B32B 5/18 (2006.01)
a 2016 00242	B01D 53/68 (2006.01)	a 2016 01267	A61K 35/76 (2015.01)	a 2016 02494	A61K 9/20 (2006.01)
a 2016 00244	B60P 1/00	a 2016 01267	C12N 7/00	a 2016 02494	A61K 9/28 (2006.01)
		a 2016 01418	A01N 43/56 (2006.01)	a 2016 02494	A61K 31/381 (2006.01)
		a 2016 01418	A01P 13/02 (2006.01)	a 2016 02545	A61K 31/5517 (2006.01)

Номер заявки	Індекс МПК				
а 2016 02545	A61P 25/00	а 2016 02683	B27D 1/06 (2006.01)	а 2016 03054	A61K 38/05 (2006.01)
а 2016 02547	A01H 1/04 (2006.01)	а 2016 02683	B27M 3/04 (2006.01)	а 2016 03054	A61P 31/00
а 2016 02547	C12N 1/00	а 2016 02683	E04F 15/04 (2006.01)	а 2016 03059	B01D 19/00
а 2016 02547	C12N 1/20 (2006.01)	а 2016 02685	A01G 31/00	а 2016 03059	C10G 1/00
а 2016 02547	C12N 1/20 (2006.01)	а 2016 02990	G10L 19/008 (2013.01)	а 2016 03059	C10G 31/00
а 2016 02593	A61K 39/00	а 2016 02990	H04S 3/00	а 2016 03121	C12N 9/14 (2006.01)
а 2016 02614	C05G 3/10 (2006.01)	а 2016 03002	B21C 47/30 (2006.01)	а 2016 03124	A61K 38/00
		а 2016 03002	B65H 75/24 (2006.01)	а 2016 03124	C07K 14/47 (2006.01)

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВИНАХОДИ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 21/08 (2006.01)	111346	A61B 5/0285 (2006.01)	111428	A61K 33/06 (2006.01)	111449
A01D 41/12 (2006.01)	111413	A61B 8/00	111428	A61K 35/14 (2015.01)	111449
A01D 43/00	111413	A61B 8/08 (2006.01)	111424	A61K 35/14 (2015.01)	111450
A01D 43/077 (2006.01)	111413	A61B 10/00	111424	A61K 35/34 (2015.01)	111439
A01D 46/00	111414	A61B 10/00	111445	A61K 35/42 (2015.01)	111449
A01F 12/40 (2006.01)	111413	A61B 10/02 (2006.01)	111344	A61K 35/42 (2015.01)	111450
A01H 1/04 (2006.01)	111420	A61B 17/00	111427	A61K 38/08 (2006.01)	111449
A01N 3/02 (2006.01)	111355	A61B 17/24 (2006.01)	111458	A61K 38/08 (2006.01)	111450
A01N 25/26 (2006.01)	111349	A61C 7/10 (2006.01)	111394	A61K 39/395 (2006.01)	111322
A01N 25/28 (2006.01)	111338	A61C 19/00	111394	A61K 39/395 (2006.01)	111340
A01N 25/30 (2006.01)	111356	A61F 5/00	111370	A61K 39/395 (2006.01)	111403
A01N 25/34 (2006.01)	111355	A61F 11/00	111427	A61K 45/00	111370
A01N 27/00	111355	A61G 5/06 (2006.01)	111401	A61K 47/10 (2006.01)	111342
A01N 33/18 (2006.01)	111338	A61K 6/083 (2006.01)	111335	A61K 47/18 (2006.01)	111415
A01N 33/22 (2006.01)	111338	A61K 6/093 (2006.01)	111335	A61K 47/22 (2006.01)	111342
A01N 37/26 (2006.01)	111338	A61K 8/44 (2006.01)	111324	A61K 47/28 (2006.01)	111342
A01N 37/40 (2006.01)	111319	A61K 9/00	111415	A61K 47/30 (2006.01)	111383
A01N 37/40 (2006.01)	111338	A61K 9/08 (2006.01)	111342	A61K 47/40 (2006.01)	111415
A01N 37/42 (2006.01)	111356	A61K 9/08 (2006.01)	111415	A61K 47/48 (2006.01)	111341
A01N 37/42 (2006.01)	111389	A61K 9/10 (2006.01)	111383	A61M 15/00	111442
A01N 37/48 (2006.01)	111338	A61K 9/12 (2006.01)	111343	A61N 1/36 (2006.01)	111388
A01N 39/00	111338	A61K 9/20 (2006.01)	111434	A61P 1/02 (2006.01)	111335
A01N 41/06 (2006.01)	111338	A61K 9/22 (2006.01)	111331	A61P 1/02 (2006.01)	111458
A01N 41/10 (2006.01)	111338	A61K 31/00	111415	A61P 1/04 (2006.01)	111449
A01N 43/40 (2006.01)	111356	A61K 31/00	111458	A61P 1/04 (2006.01)	111450
A01N 43/54 (2006.01)	111338	A61K 31/155 (2006.01)	111449	A61P 7/04 (2006.01)	111449
A01N 43/54 (2006.01)	111356	A61K 31/155 (2006.01)	111450	A61P 7/04 (2006.01)	111450
A01N 43/60 (2006.01)	111373	A61K 31/16 (2006.01)	111357	A61P 9/12 (2006.01)	111357
A01N 43/653 (2006.01)	111338	A61K 31/17 (2006.01)	111357	A61P 9/12 (2006.01)	111434
A01N 43/653 (2006.01)	111356	A61K 31/18 (2006.01)	111364	A61P 11/02 (2006.01)	111342
A01N 43/70 (2006.01)	111338	A61K 31/197 (2006.01)	111449	A61P 11/02 (2006.01)	111343
A01N 43/707 (2006.01)	111338	A61K 31/198 (2006.01)	111324	A61P 15/00	111431
A01N 43/80 (2006.01)	111338	A61K 31/21 (2006.01)	111358	A61P 17/16 (2006.01)	111324
A01N 43/84 (2006.01)	111338	A61K 31/404 (2006.01)	111333	A61P 21/00	111370
A01N 47/02 (2006.01)	111356	A61K 31/404 (2006.01)	111334	A61P 21/00	111431
A01N 47/24 (2006.01)	111319	A61K 31/4045 (2006.01)	111364	A61P 25/18 (2006.01)	111397
A01N 59/26 (2006.01)	111349	A61K 31/4184 (2006.01)	111382	A61P 25/20 (2006.01)	111358
A01N 65/00	111389	A61K 31/4184 (2006.01)	111434	A61P 25/28 (2006.01)	111462
A01P 3/00	111389	A61K 31/4188 (2006.01)	111382	A61P 25/30 (2006.01)	111364
A01P 7/04 (2006.01)	111349	A61K 31/4196 (2006.01)	111462	A61P 25/32 (2006.01)	111462
A01P 13/00	111338	A61K 31/4422 (2006.01)	111434	A61P 27/02 (2006.01)	111340
A01P 21/00	111319	A61K 31/451 (2006.01)	111364	A61P 29/00	111371
A01P 21/00	111356	A61K 31/495 (2006.01)	111358	A61P 35/00	111322
A01P 21/00	111389	A61K 31/496 (2006.01)	111397	A61P 35/00	111331
A23B 7/02 (2006.01)	111323	A61K 31/4985 (2006.01)	111386	A61P 35/00	111341
A23B 7/152 (2006.01)	111355	A61K 31/517 (2006.01)	111364	A61P 35/00	111382
A23L 3/3445 (2006.01)	111355	A61K 31/517 (2006.01)	111383	A61P 35/00	111383
A23L 27/10 (2016.01)	111323	A61K 31/517 (2006.01)	111432	A61P 35/00	111386
A23P 10/20 (2016.01)	111323	A61K 31/55 (2006.01)	111329	A61P 35/00	111403
A24D 3/06 (2006.01)	111363	A61K 31/55 (2006.01)	111343	A61P 35/00	111432
A24D 3/08 (2006.01)	111363	A61K 31/5513 (2006.01)	111449	A61Q 19/02 (2006.01)	111324
A61B 5/00	111435	A61K 31/5513 (2006.01)	111450	B01D 61/00	111361
A61B 5/02 (2006.01)	111452	A61K 31/573 (2006.01)	111343	B01J 2/00	111412
A61B 5/022 (2006.01)	111428	A61K 31/7068 (2006.01)	111331	B01J 2/04 (2006.01)	111406
		A61K 31/714 (2006.01)	111342	B01J 2/16 (2006.01)	111406
		A61K 31/728 (2006.01)	111431	B01J 3/08 (2006.01)	111396

Індекс МПК	Номер патенту				
B01J 32/00	111326	C02F 11/04 (2006.01)	111409	C12G 3/08 (2006.01)	111456
B01J 38/68 (2006.01)	111326	C02F 101/16 (2006.01)	111404	C12M 1/107 (2006.01)	111409
B02C 1/02 (2006.01)	111339	C02F 101/38 (2006.01)	111404	C12N 1/15 (2006.01)	111372
B02C 19/18 (2006.01)	111411	C03C 1/00	111330	C12N 1/19 (2006.01)	111372
B05B 7/00	111332	C03C 13/06 (2006.01)	111330	C12N 1/20 (2006.01)	111391
B05C 11/10 (2006.01)	111332	C04B 5/06 (2006.01)	111345	C12N 1/21 (2006.01)	111372
B06B 1/16 (2006.01)	111436	C04B 7/13 (2006.01)	111374	C12N 5/071 (2010.01)	111344
B07B 13/04 (2006.01)	111441	C04B 7/13 (2006.01)	111375	C12N 5/10 (2006.01)	111372
B07B 13/08 (2006.01)	111441	C04B 7/153 (2006.01)	111374	C12N 11/14 (2006.01)	111326
B07C 5/04 (2006.01)	111441	C04B 7/153 (2006.01)	111375	C12N 15/09 (2006.01)	111372
B07C 5/24 (2006.01)	111441	C04B 7/24 (2006.01)	111374	C12P 7/10 (2006.01)	111325
B07C 5/34 (2006.01)	111441	C04B 7/24 (2006.01)	111375	C12P 21/08 (2006.01)	111372
B09B 3/00	111330	C04B 7/32 (2006.01)	111375	C12R 1/01 (2006.01)	111391
B21B 1/00	111325	C04B 7/345 (2006.01)	111374	C21B 3/06 (2006.01)	111345
B21D 1/00	111336	C04B 7/345 (2006.01)	111375	C21B 3/08 (2006.01)	111345
B21D 3/00	111336	C04B 28/06 (2006.01)	111375	C21C 1/00	111376
B21D 3/12 (2006.01)	111336	C04B 28/08 (2006.01)	111374	C21C 1/10 (2006.01)	111376
B22D 1/00	111376	C04B 35/58 (2006.01)	111425	C21C 7/00	111376
B22F 3/12 (2006.01)	111398	C04B 35/64 (2006.01)	111425	C21C 7/076 (2006.01)	111376
B22F 3/14 (2006.01)	111411	C05C 1/02 (2006.01)	111412	C22B 1/24 (2006.01)	111378
B22F 3/15 (2006.01)	111398	C05C 9/00	111412	C22B 1/243 (2006.01)	111378
B22F 9/14 (2006.01)	111396	C05F 3/06 (2006.01)	111409	C22B 7/04 (2006.01)	111345
B22F 9/14 (2006.01)	111411	C05F 11/08 (2006.01)	111391	C22B 9/10 (2006.01)	111376
B23Q 5/34 (2006.01)	111381	C05F 11/08 (2006.01)	111392	C22B 13/08 (2006.01)	111410
B29B 17/02 (2006.01)	111441	C05F 11/08 (2006.01)	111393	C22C 1/04 (2006.01)	111398
B30B 11/00	111398	C05G 5/00	111412	C22C 1/04 (2006.01)	111411
B41M 1/00	111461	C07C 51/43 (2006.01)	111318	C22C 1/06 (2006.01)	111410
B41M 1/10 (2006.01)	111461	C07C 55/14 (2006.01)	111318	C22C 21/00	111411
B41M 5/00	111461	C07C 233/46 (2006.01)	111357	C22C 33/08 (2006.01)	111376
B42D 15/00	111365	C07C 233/56 (2006.01)	111357	C22C 35/00	111376
B42D 25/355 (2014.01)	111365	C07C 275/20 (2006.01)	111357	C22C 37/08 (2006.01)	111376
B60C 11/11 (2006.01)	111347	C07D 209/42 (2006.01)	111333	C22F 1/18 (2006.01)	111336
B60R 25/10 (2013.01)	111460	C07D 209/42 (2006.01)	111334	C23C 8/68 (2006.01)	111440
B61B 9/00	111366	C07D 223/00	111329	C23C 8/70 (2006.01)	111440
B62B 3/14 (2006.01)	111348	C07D 231/54 (2006.01)	111385	C23C 10/02 (2006.01)	111440
B62B 5/02 (2006.01)	111401	C07D 239/72 (2006.01)	111432	C23F 11/10 (2006.01)	111444
B62B 9/02 (2006.01)	111401	C07D 243/34 (2006.01)	111432	C23F 14/02 (2006.01)	111320
B65B 1/00	111438	C07D 401/14 (2006.01)	111382	C25B 1/00	111407
B65B 3/04 (2006.01)	111438	C07D 403/04 (2006.01)	111382	C25D 3/34 (2006.01)	111410
B65B 3/06 (2006.01)	111438	C07D 413/04 (2006.01)	111382	C25D 3/56 (2006.01)	111410
B65B 3/24 (2006.01)	111438	C07D 417/12 (2006.01)	111415	D05C 5/04 (2006.01)	111419
B65D 85/816 (2006.01)	111433	C07D 471/04 (2006.01)	111382	D05C 7/02 (2006.01)	111419
B65H 19/22 (2006.01)	111354	C07D 471/04 (2006.01)	111386	D06H 7/16 (2006.01)	111419
B65H 75/08 (2006.01)	111354	C07D 498/04 (2006.01)	111360	D06L 3/02 (2006.01)	111395
B66B 9/06 (2006.01)	111366	C07D 513/00	111371	D06M 11/50 (2006.01)	111395
B66B 15/04 (2006.01)	111366	C07K 16/22 (2006.01)	111372	D21H 21/42 (2006.01)	111365
B66C 15/02 (2006.01)	111421	C07K 16/24 (2006.01)	111340	E02F 3/76 (2006.01)	111399
B66D 1/54 (2006.01)	111421	C07K 16/28 (2006.01)	111322	E02F 3/815 (2006.01)	111399
B82B 1/00	111425	C08F 2/46 (2006.01)	111355	E04B 9/12 (2006.01)	111321
B82B 3/00	111396	C08G 73/00	111352	E04B 9/30 (2006.01)	111390
B82B 3/00	111425	C08G 73/02 (2006.01)	111320	E04F 15/02 (2006.01)	111461
C01B 31/04 (2006.01)	111407	C08J 7/04 (2006.01)	111355	E21B 1/26 (2006.01)	111416
C01B 31/30 (2006.01)	111396	C08K 3/34 (2006.01)	111379	E21B 1/38 (2006.01)	111416
C01B 31/30 (2006.01)	111411	C08K 5/01 (2006.01)	111355	E21B 4/02 (2006.01)	111350
C01B 33/20 (2006.01)	111379	C08K 5/101 (2006.01)	111355	E21B 7/08 (2006.01)	111351
C02F 1/00	111320	C08K 5/16 (2006.01)	111355	E21B 7/16 (2006.01)	111350
C02F 3/12 (2006.01)	111404	C08K 5/5415 (2006.01)	111377	E21B 10/42 (2006.01)	111351
C02F 3/28 (2006.01)	111409	C08K 9/06 (2006.01)	111377	E21B 11/06 (2006.01)	111351
C02F 3/30 (2006.01)	111404	C08L 7/00	111377	E21B 28/00	111416
C02F 5/00	111320	C10M 129/04 (2006.01)	111444	E21C 41/26 (2006.01)	111366
C02F 5/12 (2006.01)	111320	C10M 141/02 (2006.01)	111444	E21C 41/26 (2006.01)	111446
		C10M 173/00	111444	E21F 13/04 (2006.01)	111366
		C10N 30/12 (2006.01)	111444	E21F 17/04 (2006.01)	111337
		C12G 3/04 (2006.01)	111456	F01K 21/04 (2006.01)	111423

Індекс МПК	Номер патенту				
F01L 9/04 (2006.01)	111426	G01N 23/203 (2006.01)	111384	G09B 23/28 (2006.01)	111422
F02C 3/30 (2006.01)	111423	G01N 25/72 (2006.01)	111328	G21C 1/03 (2006.01)	111453
F02D 1/04 (2006.01)	111429	G01N 27/12 (2006.01)	111447	H01F 27/02 (2006.01)	111380
F02D 1/04 (2006.01)	111430	G01N 27/62 (2006.01)	111447	H01F 27/06 (2006.01)	111380
F02D 19/06 (2006.01)	111429	G01N 29/00	111447	H01J 37/06 (2006.01)	111417
F02D 19/06 (2006.01)	111430	G01N 29/04 (2006.01)	111414	H01L 31/115 (2006.01)	111418
F16B 39/10 (2006.01)	111402	G01N 33/02 (2006.01)	111414	H01M 4/16 (2006.01)	111410
F16K 1/38 (2006.01)	111369	G01N 33/48 (2006.01)	111435	H01M 4/60 (2006.01)	111352
F16K 1/42 (2006.01)	111443	G01N 33/48 (2006.01)	111451	H01M 10/00	111352
F16K 1/46 (2006.01)	111443	G01N 33/48 (2006.01)	111454	H01M 10/12 (2006.01)	111410
F16K 1/54 (2006.01)	111369	G01N 33/483 (2006.01)	111344	H01R 13/15 (2006.01)	111368
F16K 17/00	111332	G01N 33/483 (2006.01)	111420	H01R 13/15 (2006.01)	111405
F16L 19/02 (2006.01)	111402	G01N 35/10 (2006.01)	111447	H01R 13/18 (2006.01)	111405
F16L 21/08 (2006.01)	111402	G01R 27/26 (2006.01)	111359	H01R 13/42 (2006.01)	111405
F22B 33/18 (2006.01)	111457	G01T 1/20 (2006.01)	111455	H01R 25/00	111368
F23J 15/00	111457	G01T 1/24 (2006.01)	111418	H01R 25/16 (2006.01)	111368
F23N 1/08 (2006.01)	111369	G01T 1/29 (2006.01)	111418	H01S 3/08 (2006.01)	111353
F24H 8/00	111457	G01V 8/20 (2006.01)	111384	H02B 1/26 (2006.01)	111380
F25B 15/10 (2006.01)	111387	G01V 8/26 (2006.01)	111384	H02B 7/08 (2006.01)	111337
G01C 19/56 (2012.01)	111408	G02B 27/22 (2006.01)	111327	H03K 19/00	111459
G01K 13/00	111400	G03B 42/02 (2006.01)	111437	H03M 7/40 (2006.01)	111362
G01N 9/36 (2006.01)	111441	G05B 19/02 (2006.01)	111337	H04L 9/06 (2006.01)	111448
G01N 21/17 (2006.01)	111420	G05D 16/06 (2006.01)	111369	H04L 9/14 (2006.01)	111448
G01N 21/88 (2006.01)	111328	G06F 5/00	111459	H04L 29/14 (2006.01)	111448
G01N 22/00	111359	G06F 7/00	111459	H04N 7/00	111362
G01N 22/00	111384	G06F 9/00	111459	H04N 13/04 (2006.01)	111327
G01N 23/083 (2006.01)	111437	G06T 7/00	111328	H04W 28/06 (2009.01)	111367
		G07D 7/20 (2006.01)	111365		
		G08B 13/12 (2006.01)	111460		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА ВИНАХОДИ

Номер заявки	Номер патенту				
a 2012 00506	111318	a 2013 08666	111345	a 2014 02665	111374
a 2012 00595	111319	a 2013 08959	111346	a 2014 02673	111375
a 2012 00713	111320	a 2013 09768	111347	a 2014 02980	111376
a 2012 08065	111321	a 2013 10607	111348	a 2014 03039	111377
a 2012 08177	111322	a 2013 10894	111349	a 2014 03594	111378
a 2012 09345	111323	a 2013 11764	111350	a 2014 04208	111379
a 2012 09725	111324	a 2013 11787	111351	a 2014 04555	111380
a 2012 10792	111325	a 2013 11897	111352	a 2014 04648	111381
a 2012 11037	111326	a 2013 12026	111353	a 2014 04934	111382
a 2012 11288	111327	a 2013 12453	111354	a 2014 05085	111383
a 2012 11541	111328	a 2013 12523	111355	a 2014 05127	111384
a 2012 12746	111329	a 2013 12614	111356	a 2014 05256	111385
a 2012 12843	111330	a 2013 12896	111357	a 2014 05742	111386
a 2012 14281	111331	a 2013 14076	111358	a 2014 06025	111387
a 2012 14665	111332	a 2013 14752	111359	a 2014 06092	111388
a 2013 00118	111333	a 2013 14878	111360	a 2014 06249	111389
a 2013 00119	111334	a 2013 15166	111361	a 2014 06426	111390
a 2013 01807	111335	a 2014 00299	111362	a 2014 06481	111391
a 2013 02392	111336	a 2014 00526	111363	a 2014 06774	111392
a 2013 02823	111337	a 2014 00601	111364	a 2014 06776	111393
a 2013 03197	111338	a 2014 00679	111365	a 2014 06998	111394
a 2013 03709	111339	a 2014 00783	111366	a 2014 07233	111395
a 2013 04030	111340	a 2014 01228	111367	a 2014 07246	111396
a 2013 05305	111341	a 2014 01269	111368	a 2014 07262	111397
a 2013 06483	111342	a 2014 01401	111369	a 2014 07399	111398
a 2013 07541	111343	a 2014 01530	111370	a 2014 08025	111399
a 2013 08129	111344	a 2014 01804	111371	a 2014 08070	111400
		a 2014 02349	111372	a 2014 08388	111401
		a 2014 02595	111373	a 2014 08434	111402

Номер заявки	Номер патенту				
a 2014 08435	111403	a 2014 12092	111422	a 2015 02835	111443
a 2014 08888	111404	a 2014 12249	111423	a 2015 03006	111444
a 2014 09271	111405	a 2014 12344	111424	a 2015 03166	111445
a 2014 09522	111406	a 2014 12470	111425	a 2015 03378	111446
a 2014 09645	111407	a 2014 12594	111426	a 2015 03433	111447
a 2014 09707	111408	a 2014 12872	111427	a 2015 03976	111448
a 2014 09752	111409	a 2014 13482	111428	a 2015 04299	111449
a 2014 09838	111410	a 2014 13572	111429	a 2015 04301	111450
a 2014 09976	111411	a 2014 13575	111430	a 2015 05164	111451
a 2014 09979	111412	a 2014 14128	111431	a 2015 05616	111452
a 2014 10019	111413	a 2015 00282	111432	a 2015 05808	111453
a 2014 10160	111414	a 2015 00622	111433	a 2015 05925	111454
a 2014 10519	111415	a 2015 00674	111434	a 2015 06128	111455
a 2014 10646	111416	a 2015 00797	111435	a 2015 06981	111456
a 2014 10701	111417	a 2015 01228	111436	a 2015 07431	111457
a 2014 10707	111418	a 2015 01308	111437	a 2015 08662	111458
a 2014 11269	111419	a 2015 01768	111438	a 2015 09351	111459
a 2014 11417	111420	a 2015 02004	111439	a 2015 09443	111460
a 2014 11825	111421	a 2015 02090	111440	a 2015 09482	111461
		a 2015 02677	111441	a 2016 00367	111462
		a 2015 02832	111442		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА ВІНАХОДИ

Номер патенту	Індекс МПК				
111318	C07C 51/43 (2006.01)	111330	C03C 13/06 (2006.01)	111339	B02C 1/02 (2006.01)
111318	C07C 55/14 (2006.01)	111331	A61K 9/22 (2006.01)	111340	A61K 39/395 (2006.01)
111319	A01N 37/40 (2006.01)	111331	A61K 31/7068 (2006.01)	111340	A61P 27/02 (2006.01)
111319	A01N 47/24 (2006.01)	111331	A61P 35/00	111340	C07K 16/24 (2006.01)
111319	A01P 21/00	111332	B05B 7/00	111341	A61K 47/48 (2006.01)
111320	C02F 1/00	111332	B05C 11/10 (2006.01)	111341	A61P 35/00
111320	C02F 5/00	111332	F16K 17/00	111342	A61K 9/08 (2006.01)
111320	C02F 5/12 (2006.01)	111333	A61K 31/404 (2006.01)	111342	A61K 31/714 (2006.01)
111320	C08G 73/02 (2006.01)	111333	C07D 209/42 (2006.01)	111342	A61K 47/10 (2006.01)
111320	C23F 14/02 (2006.01)	111334	A61K 31/404 (2006.01)	111342	A61K 47/22 (2006.01)
111321	E04B 9/12 (2006.01)	111334	C07D 209/42 (2006.01)	111342	A61K 47/28 (2006.01)
111322	A61K 39/395 (2006.01)	111335	A61K 6/083 (2006.01)	111342	A61P 11/02 (2006.01)
111322	A61P 35/00	111335	A61K 6/093 (2006.01)	111343	A61K 9/12 (2006.01)
111322	C07K 16/28 (2006.01)	111335	A61P 1/02 (2006.01)	111343	A61K 31/55 (2006.01)
111323	A23B 7/02 (2006.01)	111336	B21D 1/00	111343	A61K 31/573 (2006.01)
111323	A23L 27/10 (2016.01)	111336	B21D 3/00	111343	A61P 11/02 (2006.01)
111323	A23P 10/20 (2016.01)	111336	B21D 3/12 (2006.01)	111344	A61B 10/02 (2006.01)
111324	A61K 8/44 (2006.01)	111336	C22F 1/18 (2006.01)	111344	C12N 5/071 (2010.01)
111324	A61K 31/198 (2006.01)	111337	E21F 17/04 (2006.01)	111344	G01N 33/483 (2006.01)
111324	A61P 17/16 (2006.01)	111337	G05B 19/02 (2006.01)	111345	C04B 5/06 (2006.01)
111324	A61Q 19/02 (2006.01)	111337	H02B 7/08 (2006.01)	111345	C21B 3/06 (2006.01)
111325	B21B 1/00	111338	A01N 25/28 (2006.01)	111345	C21B 3/08 (2006.01)
111325	C12P 7/10 (2006.01)	111338	A01N 33/18 (2006.01)	111345	C22B 7/04 (2006.01)
111326	B01J 32/00	111338	A01N 33/22 (2006.01)	111346	A01B 21/08 (2006.01)
111326	B01J 38/68 (2006.01)	111338	A01N 37/26 (2006.01)	111347	B60C 11/11 (2006.01)
111326	C12N 11/14 (2006.01)	111338	A01N 37/40 (2006.01)	111348	B62B 3/14 (2006.01)
111327	G02B 27/22 (2006.01)	111338	A01N 37/48 (2006.01)	111349	A01N 25/26 (2006.01)
111327	H04N 13/04 (2006.01)	111338	A01N 39/00	111349	A01N 59/26 (2006.01)
111328	G01N 21/88 (2006.01)	111338	A01N 41/06 (2006.01)	111349	A01P 7/04 (2006.01)
111328	G01N 25/72 (2006.01)	111338	A01N 41/10 (2006.01)	111350	E21B 4/02 (2006.01)
111328	G06T 7/00	111338	A01N 43/54 (2006.01)	111350	E21B 7/16 (2006.01)
111329	A61K 31/55 (2006.01)	111338	A01N 43/653 (2006.01)	111351	E21B 7/08 (2006.01)
111329	C07D 223/00	111338	A01N 43/70 (2006.01)	111351	E21B 10/42 (2006.01)
111330	B09B 3/00	111338	A01N 43/707 (2006.01)	111351	E21B 11/06 (2006.01)
111330	C03C 1/00	111338	A01N 43/80 (2006.01)	111352	C08G 73/00
		111338	A01N 43/84 (2006.01)	111352	H01M 4/60 (2006.01)
		111338	A01P 13/00	111352	H01M 10/00

Номер патенту	Індекс МПК				
111353	<i>H01S 3/08</i> (2006.01)	111370	A61P 21/00	111389	A01N 65/00
111354	<i>B65H 19/22</i> (2006.01)	111371	A61P 29/00	111389	A01P 3/00
111354	<i>B65H 75/08</i> (2006.01)	111371	C07D 513/00	111389	A01P 21/00
111355	A01N 3/02 (2006.01)	111372	<i>C07K 16/22</i> (2006.01)	111390	<i>E04B 9/30</i> (2006.01)
111355	A01N 25/34 (2006.01)	111372	<i>C12N 1/15</i> (2006.01)	111391	<i>C05F 11/08</i> (2006.01)
111355	A01N 27/00	111372	<i>C12N 1/19</i> (2006.01)	111391	<i>C12N 1/20</i> (2006.01)
111355	<i>A23B 7/152</i> (2006.01)	111372	<i>C12N 1/21</i> (2006.01)	111391	<i>C12R 1/01</i> (2006.01)
111355	A23L 3/3445 (2006.01)	111372	<i>C12N 5/10</i> (2006.01)	111392	<i>C05F 11/08</i> (2006.01)
111355	<i>C08F 2/46</i> (2006.01)	111372	<i>C12N 15/09</i> (2006.01)	111393	<i>C05F 11/08</i> (2006.01)
111355	<i>C08J 7/04</i> (2006.01)	111372	<i>C12P 21/08</i> (2006.01)	111394	<i>A61C 7/10</i> (2006.01)
111355	<i>C08K 5/01</i> (2006.01)	111373	A01N 43/60 (2006.01)	111394	A61C 19/00
111355	<i>C08K 5/101</i> (2006.01)	111374	<i>C04B 7/13</i> (2006.01)	111395	<i>D06L 3/02</i> (2006.01)
111355	<i>C08K 5/16</i> (2006.01)	111374	<i>C04B 7/153</i> (2006.01)	111395	<i>D06M 11/50</i> (2006.01)
111356	A01N 25/30 (2006.01)	111374	<i>C04B 7/24</i> (2006.01)	111396	B01J 3/08 (2006.01)
111356	A01N 37/42 (2006.01)	111374	<i>C04B 7/345</i> (2006.01)	111396	B22F 9/14 (2006.01)
111356	A01N 43/40 (2006.01)	111374	<i>C04B 28/08</i> (2006.01)	111396	B82B 3/00
111356	A01N 43/54 (2006.01)	111375	<i>C04B 7/13</i> (2006.01)	111396	<i>C01B 31/30</i> (2006.01)
111356	A01N 43/653 (2006.01)	111375	<i>C04B 7/153</i> (2006.01)	111397	A61K 31/496 (2006.01)
111356	A01N 47/02 (2006.01)	111375	<i>C04B 7/24</i> (2006.01)	111397	A61P 25/18 (2006.01)
111356	A01P 21/00	111375	<i>C04B 7/32</i> (2006.01)	111398	B22F 3/12 (2006.01)
111357	<i>A61K 31/16</i> (2006.01)	111375	<i>C04B 7/345</i> (2006.01)	111398	B22F 3/15 (2006.01)
111357	<i>A61K 31/17</i> (2006.01)	111375	<i>C04B 28/06</i> (2006.01)	111398	B30B 11/00
111357	<i>A61P 9/12</i> (2006.01)	111376	B22D 1/00	111398	<i>C22C 1/04</i> (2006.01)
111357	<i>C07C 233/46</i> (2006.01)	111376	C21C 1/00	111399	<i>E02F 3/76</i> (2006.01)
111357	<i>C07C 233/56</i> (2006.01)	111376	<i>C21C 1/10</i> (2006.01)	111399	<i>E02F 3/815</i> (2006.01)
111357	<i>C07C 275/20</i> (2006.01)	111376	C21C 7/00	111400	G01K 13/00
111358	<i>A61K 31/21</i> (2006.01)	111376	<i>C21C 7/076</i> (2006.01)	111401	A61G 5/06 (2006.01)
111358	A61K 31/495 (2006.01)	111376	<i>C22B 9/10</i> (2006.01)	111401	B62B 5/02 (2006.01)
111358	A61P 25/20 (2006.01)	111376	<i>C22C 33/08</i> (2006.01)	111401	B62B 9/02 (2006.01)
111359	G01N 22/00	111376	C22C 35/00	111402	<i>F16B 39/10</i> (2006.01)
111359	<i>G01R 27/26</i> (2006.01)	111376	<i>C22C 37/08</i> (2006.01)	111402	<i>F16L 19/02</i> (2006.01)
111360	<i>C07D 498/04</i> (2006.01)	111377	<i>C08K 5/5415</i> (2006.01)	111402	<i>F16L 21/08</i> (2006.01)
111361	B01D 61/00	111377	<i>C08K 9/06</i> (2006.01)	111403	A61K 39/395 (2006.01)
111362	<i>H03M 7/40</i> (2006.01)	111377	C08L 7/00	111403	A61P 35/00
111362	H04N 7/00	111378	<i>C22B 1/24</i> (2006.01)	111404	<i>C02F 3/12</i> (2006.01)
111363	<i>A24D 3/06</i> (2006.01)	111378	<i>C22B 1/243</i> (2006.01)	111404	<i>C02F 3/30</i> (2006.01)
111363	<i>A24D 3/08</i> (2006.01)	111379	<i>C01B 33/20</i> (2006.01)	111404	<i>C02F 101/16</i> (2006.01)
111364	<i>A61K 31/18</i> (2006.01)	111379	<i>C08K 3/34</i> (2006.01)	111404	<i>C02F 101/38</i> (2006.01)
111364	A61K 31/4045 (2006.01)	111380	<i>H01F 27/02</i> (2006.01)	111405	<i>H01R 13/15</i> (2006.01)
111364	A61K 31/451 (2006.01)	111380	<i>H01F 27/06</i> (2006.01)	111405	<i>H01R 13/18</i> (2006.01)
111364	A61K 31/517 (2006.01)	111380	<i>H02B 1/26</i> (2006.01)	111405	<i>H01R 13/42</i> (2006.01)
111364	A61P 25/30 (2006.01)	111381	<i>B23Q 5/34</i> (2006.01)	111406	B01J 2/04 (2006.01)
111365	B42D 15/00	111382	A61K 31/4184 (2006.01)	111406	B01J 2/16 (2006.01)
111365	<i>B42D 25/355</i> (2014.01)	111382	A61K 31/4188 (2006.01)	111407	<i>C01B 31/04</i> (2006.01)
111365	<i>D21H 21/42</i> (2006.01)	111382	A61P 35/00	111407	C25B 1/00
111365	<i>G07D 7/20</i> (2006.01)	111382	<i>C07D 401/14</i> (2006.01)	111408	<i>G01C 19/56</i> (2012.01)
111366	B61B 9/00	111382	<i>C07D 403/04</i> (2006.01)	111409	<i>C02F 3/28</i> (2006.01)
111366	<i>B66B 9/06</i> (2006.01)	111382	<i>C07D 413/04</i> (2006.01)	111409	<i>C02F 11/04</i> (2006.01)
111366	<i>B66B 15/04</i> (2006.01)	111382	<i>C07D 471/04</i> (2006.01)	111409	<i>C05F 3/06</i> (2006.01)
111366	<i>E21C 41/26</i> (2006.01)	111383	<i>A61K 9/10</i> (2006.01)	111409	<i>C12M 1/107</i> (2006.01)
111366	<i>E21F 13/04</i> (2006.01)	111383	A61K 31/517 (2006.01)	111410	<i>C22B 13/08</i> (2006.01)
111367	<i>H04W 28/06</i> (2009.01)	111383	<i>A61K 47/30</i> (2006.01)	111410	<i>C22C 11/06</i> (2006.01)
111368	<i>H01R 13/15</i> (2006.01)	111383	A61P 35/00	111410	<i>C25D 3/34</i> (2006.01)
111368	H01R 25/00	111384	G01N 22/00	111410	<i>C25D 3/56</i> (2006.01)
111368	<i>H01R 25/16</i> (2006.01)	111384	<i>G01N 23/203</i> (2006.01)	111410	<i>H01M 4/16</i> (2006.01)
111369	<i>F16K 1/38</i> (2006.01)	111384	<i>G01V 8/20</i> (2006.01)	111410	<i>H01M 10/12</i> (2006.01)
111369	<i>F16K 1/54</i> (2006.01)	111384	<i>G01V 8/26</i> (2006.01)	111411	B02C 19/18 (2006.01)
111369	<i>F23N 1/08</i> (2006.01)	111385	<i>C07D 231/54</i> (2006.01)	111411	B22F 3/14 (2006.01)
111369	<i>G05D 16/06</i> (2006.01)	111386	A61K 31/4985 (2006.01)	111411	B22F 9/14 (2006.01)
111370	A61F 5/00	111386	A61P 35/00	111411	<i>C01B 31/30</i> (2006.01)
111370	A61K 45/00	111386	<i>C07D 471/04</i> (2006.01)	111411	<i>C22C 1/04</i> (2006.01)
		111387	<i>F25B 15/10</i> (2006.01)	111411	C22C 21/00
		111388	A61N 1/36 (2006.01)	111412	B01J 2/00
		111389	A01N 37/42 (2006.01)	111412	<i>C05C 1/02</i> (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
111412	C05C 9/00	111429	F02D 19/06 (2006.01)	111447	G01N 35/10 (2006.01)
111412	C05G 5/00	111430	F02D 1/04 (2006.01)	111448	H04L 9/06 (2006.01)
111413	A01D 41/12 (2006.01)	111430	F02D 19/06 (2006.01)	111448	H04L 9/14 (2006.01)
111413	A01D 43/00	111431	A61K 31/728 (2006.01)	111448	H04L 29/14 (2006.01)
111413	A01D 43/077 (2006.01)	111431	A61P 15/00	111449	A61K 31/155 (2006.01)
111413	A01F 12/40 (2006.01)	111431	A61P 21/00	111449	A61K 31/197 (2006.01)
111414	A01D 46/00	111432	A61K 31/517 (2006.01)	111449	A61K 31/5513 (2006.01)
111414	G01N 29/04 (2006.01)	111432	A61P 35/00	111449	A61K 33/06 (2006.01)
111414	G01N 33/02 (2006.01)	111432	C07D 239/72 (2006.01)	111449	A61K 35/14 (2015.01)
111415	A61K 9/00	111432	C07D 243/34 (2006.01)	111449	A61K 35/42 (2015.01)
111415	A61K 9/08 (2006.01)	111433	B65D 85/816 (2006.01)	111449	A61K 38/08 (2006.01)
111415	A61K 31/00	111434	A61K 9/20 (2006.01)	111449	A61P 1/04 (2006.01)
111415	A61K 47/18 (2006.01)	111434	A61K 31/4184 (2006.01)	111449	A61P 7/04 (2006.01)
111415	A61K 47/40 (2006.01)	111434	A61K 31/4422 (2006.01)	111450	A61K 31/155 (2006.01)
111415	C07D 417/12 (2006.01)	111434	A61P 9/12 (2006.01)	111450	A61K 31/5513 (2006.01)
111416	E21B 1/26 (2006.01)	111435	A61B 5/00	111450	A61K 35/14 (2015.01)
111416	E21B 1/38 (2006.01)	111435	G01N 33/48 (2006.01)	111450	A61K 35/42 (2015.01)
111416	E21B 28/00	111436	B06B 1/16 (2006.01)	111450	A61K 38/08 (2006.01)
111417	H01J 37/06 (2006.01)	111437	G01N 23/083 (2006.01)	111450	A61P 1/04 (2006.01)
111418	G01T 1/24 (2006.01)	111437	G03B 42/02 (2006.01)	111450	A61P 7/04 (2006.01)
111418	G01T 1/29 (2006.01)	111438	B65B 1/00	111451	G01N 33/48 (2006.01)
111418	H01L 31/115 (2006.01)	111438	B65B 3/04 (2006.01)	111452	A61B 5/02 (2006.01)
111419	D05C 5/04 (2006.01)	111438	B65B 3/06 (2006.01)	111453	G21C 1/03 (2006.01)
111419	D05C 7/02 (2006.01)	111438	B65B 3/24 (2006.01)	111454	G01N 33/48 (2006.01)
111419	D06H 7/16 (2006.01)	111439	A61K 35/34 (2015.01)	111455	G01T 1/20 (2006.01)
111420	A01H 1/04 (2006.01)	111440	C23C 8/68 (2006.01)	111456	C12G 3/04 (2006.01)
111420	G01N 21/17 (2006.01)	111440	C23C 8/70 (2006.01)	111456	C12G 3/08 (2006.01)
111420	G01N 33/483 (2006.01)	111440	C23C 10/02 (2006.01)	111457	F22B 33/18 (2006.01)
111421	B66C 15/02 (2006.01)	111441	B07B 13/04 (2006.01)	111457	F23J 15/00
111421	B66D 1/54 (2006.01)	111441	B07B 13/08 (2006.01)	111457	F24H 8/00
111422	G09B 23/28 (2006.01)	111441	B07C 5/04 (2006.01)	111458	A61B 17/24 (2006.01)
111423	F01K 21/04 (2006.01)	111441	B07C 5/24 (2006.01)	111458	A61K 31/00
111423	F02C 3/30 (2006.01)	111441	B07C 5/34 (2006.01)	111458	A61P 1/02 (2006.01)
111424	A61B 8/08 (2006.01)	111441	B29B 17/02 (2006.01)	111459	G06F 5/00
111424	A61B 10/00	111441	G01N 9/36 (2006.01)	111459	G06F 7/00
111425	B82B 1/00	111442	A61M 15/00	111459	G06F 9/00
111425	B82B 3/00	111443	F16K 1/42 (2006.01)	111459	H03K 19/00
111425	C04B 35/58 (2006.01)	111443	F16K 1/46 (2006.01)	111460	B60R 25/10 (2013.01)
111425	C04B 35/64 (2006.01)	111444	C10M 129/04 (2006.01)	111460	G08B 13/12 (2006.01)
111426	F01L 9/04 (2006.01)	111444	C10M 141/02 (2006.01)	111461	B41M 1/00
111427	A61B 17/00	111444	C10M 173/00	111461	B41M 1/10 (2006.01)
111427	A61F 11/00	111444	C10N 30/12 (2006.01)	111461	B41M 5/00
111428	A61B 5/022 (2006.01)	111444	C23F 11/10 (2006.01)	111461	E04F 15/02 (2006.01)
111428	A61B 5/0285 (2006.01)	111445	A61B 10/00	111462	A61K 31/4196 (2006.01)
111428	A61B 8/00	111446	E21C 41/26 (2006.01)	111462	A61P 25/28 (2006.01)
111429	F02D 1/04 (2006.01)	111447	G01N 27/12 (2006.01)	111462	A61P 25/32 (2006.01)
		111447	G01N 27/62 (2006.01)		
		111447	G01N 29/00		

СИСТЕМАТИЧНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Індекс МПК	Номер патенту				
A01B 3/24 (2006.01)	106277	A01K 91/053 (2006.01)	106286	A47J 37/00	106625
A01B 5/04 (2006.01)	106277	A01M 21/00	106600	A47K 7/04 (2006.01)	106585
A01B 77/00	106277	A01N 1/02 (2006.01)	106241	A61B 1/00	106527
A01B 79/00	106168	A01N 1/02 (2006.01)	106596	A61B 1/04 (2006.01)	106247
A01B 79/00	106329	A01N 3/04 (2006.01)	106143	A61B 1/04 (2006.01)	106337
A01B 79/00	106398	A01N 25/00	106168	A61B 5/00	106369
A01B 79/02 (2006.01)	106606	A01N 25/00	106558	A61B 5/02 (2006.01)	106238
A01C 1/06 (2006.01)	106442	A01N 63/02 (2006.01)	106468	A61B 5/02 (2006.01)	106456
A01C 7/00	106448	A21D 8/02 (2006.01)	106215	A61B 5/02 (2006.01)	106475
A01C 7/00	106601	A21D 8/06 (2006.01)	106191	A61B 5/02 (2006.01)	106487
A01C 7/04 (2006.01)	106460	A21D 13/00	106625	A61B 5/02 (2006.01)	106608
A01C 7/20 (2006.01)	106457	A23B 7/04 (2006.01)	106638	A61B 5/021 (2006.01)	106456
A01C 7/20 (2006.01)	106458	A23C 9/123 (2006.01)	106660	A61B 5/0488 (2006.01)	106146
A01C 7/20 (2006.01)	106459	A23C 21/00	106439	A61B 5/053 (2006.01)	106608
A01C 9/00	106402	A23D 9/00	106157	A61B 5/055 (2006.01)	106347
A01C 21/00	106606	A23D 9/02	106172	A61B 5/08 (2006.01)	106476
A01C 23/00	106329	A23G 3/00	106360	A61B 5/103 (2006.01)	106209
A01D 21/00	106397	A23G 3/00	106361	A61B 5/103 (2006.01)	106234
A01D 45/22 (2006.01)	106599	A23G 9/00	106658	A61B 5/103 (2006.01)	106461
A01D 91/04 (2006.01)	106480	A23K 10/30 (2016.01)	106174	A61B 5/107 (2006.01)	106653
A01F 12/00	106320	A23K 40/25 (2016.01)	106174	A61B 5/145 (2006.01)	106267
A01F 12/44 (2006.01)	106218	A23L 2/00	106186	A61B 6/00	106653
A01F 12/44 (2006.01)	106319	A23L 2/00	106190	A61B 8/00	106456
A01G 1/00	106144	A23L 2/38 (2006.01)	106620	A61B 8/13 (2006.01)	106518
A01G 7/00	106144	A23L 2/70 (2006.01)	106537	A61B 8/13 (2006.01)	106661
A01G 25/00	106448	A23L 3/36 (2006.01)	106638	A61B 10/00	106206
A01H 1/00	106559	A23L 5/00	106172	A61B 10/00	106362
A01H 1/04 (2006.01)	106144	A23L 7/10 (2016.01)	106185	A61B 10/00	106383
A01H 1/04 (2006.01)	106417	A23L 7/10 (2016.01)	106188	A61B 10/00	106403
A01H 1/04 (2006.01)	106418	A23L 7/10 (2016.01)	106637	A61B 10/00	106444
A01H 1/04 (2006.01)	106419	A23L 7/117 (2016.01)	106183	A61B 10/00	106608
A01H 1/04 (2006.01)	106420	A23L 11/00	106183	A61B 10/00	106656
A01H 1/04 (2006.01)	106421	A23L 27/18 (2016.01)	106171	A61B 17/00	106161
A01H 1/04 (2006.01)	106445	A23N 17/00	106179	A61B 17/00	106254
A01H 1/04 (2006.01)	106559	A23N 17/00	106189	A61B 17/00	106290
A01H 4/00	106204	A23P 30/20 (2016.01)	106189	A61B 17/00	106357
A01J 11/00	106521	A24F 1/30 (2006.01)	106566	A61B 17/00	106359
A01J 11/00	106533	A24F 47/00	106324	A61B 17/00	106379
A01J 11/00	106536	A41D 15/00	106308	A61B 17/11 (2006.01)	106337
A01J 11/16 (2006.01)	106522	A43B 3/24 (2006.01)	106414	A61B 17/22 (2006.01)	106337
A01J 11/16 (2006.01)	106536	A43B 3/24 (2006.01)	106415	A61B 17/322 (2006.01)	106209
A01K 1/00	106541	A43D 1/00	106237	A61B 17/322 (2006.01)	106234
A01K 1/00	106590	A45D 29/00	106452	A61C 9/00	106201
A01K 5/00	106526	A47B 21/04 (2006.01)	106621	A61C 19/04 (2006.01)	106363
A01K 5/02 (2006.01)	106590	A47B 57/20 (2006.01)	106351	A61D 1/00	106444
A01K 23/00	106541	A47B 96/00	106351	A61D 7/00	106220
A01K 61/00	106477	A47B 96/06 (2006.01)	106351	A61D 7/00	106240
A01K 67/00	106355	A47C 23/00	106561	A61D 99/00	106596
A01K 67/00	106375	A47C 23/04 (2006.01)	106561	A61F 2/00	106357
A01K 67/033 (2006.01)	106374	A47C 23/05 (2006.01)	106561	A61F 2/02 (2006.01)	106623
A01K 67/033 (2006.01)	106376	A47C 27/00	106561	A61F 9/00	106449
A01K 79/00	106286	A47C 27/04 (2006.01)	106561	A61F 11/00	106455
A01K 85/12 (2006.01)	106524	A47F 1/00	106232	A61F 13/00	106357
A01K 85/14 (2006.01)	106524	A47F 1/08 (2006.01)	106232	A61F 13/15 (2006.01)	106647
		A47F 5/00	106216	A61G 5/00	106231
		A47G 19/02 (2006.01)	106312	A61G 5/02 (2006.01)	106141

Індекс МПК	Номер патенту				
A61G 5/06 (2006.01)	106231	A61N 5/00	106330	B01J 7/00	106525
A61H 3/04 (2006.01)	106141	A61N 5/00	106331	B01J 8/44 (2006.01)	106422
A61H 33/06 (2006.01)	106634	A61N 5/00	106334	B01J 13/00	106539
A61K 8/04 (2006.01)	106465	A61N 5/06 (2006.01)	106538	B01J 13/00	106622
A61K 8/96 (2006.01)	106465	A61N 5/067 (2006.01)	106330	B01J 13/02 (2006.01)	106622
A61K 9/00	106165	A61N 5/067 (2006.01)	106331	B01J 19/30 (2006.01)	106349
A61K 9/02 (2006.01)	106568	A61N 5/10 (2006.01)	106254	B01J 19/32 (2006.01)	106349
A61K 9/06 (2006.01)	106471	A61N 5/10 (2006.01)	106481	B01J 49/00	106272
A61K 9/06 (2006.01)	106472	A61P 1/00	106388	B02B 1/00	106182
A61K 9/06 (2006.01)	106473	A61P 1/06 (2006.01)	106206	B02B 3/00	106438
A61K 9/08 (2006.01)	106589	A61P 1/16 (2006.01)	106394	B02C 4/00	106393
A61K 9/10 (2006.01)	106529	A61P 3/10 (2006.01)	106407	B02C 13/14 (2006.01)	106443
A61K 9/70 (2006.01)	106647	A61P 9/12 (2006.01)	106502	B02C 17/00	106356
A61K 31/00	106388	A61P 11/00	106202	B02C 17/18 (2006.01)	106356
A61K 31/00	106394	A61P 13/08 (2006.01)	106568	B02C 18/00	106179
A61K 31/00	106429	A61P 15/00	106165	B03B 7/00	106185
A61K 31/00	106488	A61P 15/00	106446	B03C 1/00	106328
A61K 31/00	106589	A61P 15/00	106488	B03C 7/00	106185
A61K 31/08 (2006.01)	106558	A61P 17/00	106471	B04B 1/00	106503
A61K 31/115 (2006.01)	106629	A61P 17/00	106472	B04B 9/00	106443
A61K 31/137 (2006.01)	106502	A61P 17/00	106473	B04C 3/00	106242
A61K 31/167 (2006.01)	106557	A61P 17/02 (2006.01)	106529	B05D 5/06 (2006.01)	106572
A61K 31/185 (2006.01)	106614	A61P 17/06 (2006.01)	106338	B05D 5/06 (2006.01)	106597
A61K 31/416 (2006.01)	106614	A61P 23/02 (2006.01)	106582	B07B 1/00	106438
A61K 31/472 (2006.01)	106614	A61P 25/06 (2006.01)	106429	B07B 1/06 (2006.01)	106208
A61K 31/52 (2006.01)	106582	A61P 25/08 (2006.01)	106429	B07B 1/18 (2006.01)	106158
A61K 31/57 (2006.01)	106471	A61P 25/08 (2006.01)	106614	B07B 1/18 (2006.01)	106208
A61K 31/57 (2006.01)	106472	A61P 25/10 (2006.01)	106429	B07B 1/18 (2006.01)	106356
A61K 31/57 (2006.01)	106473	A61P 25/12 (2006.01)	106429	B07B 4/08 (2006.01)	106218
A61K 33/00	106430	A61P 27/00	106449	B07B 7/083 (2006.01)	106323
A61K 33/16 (2006.01)	106335	A61P 29/00	106557	B21B 13/00	106372
A61K 33/16 (2006.01)	106336	A61P 31/04 (2006.01)	106589	B21B 21/00	106372
A61K 33/40 (2006.01)	106205	A61P 31/04 (2006.01)	106629	B21B 37/70 (2006.01)	106273
A61K 35/32 (2015.01)	106474	A61P 31/04 (2006.01)	106647	B21B 37/72 (2006.01)	106273
A61K 35/50 (2015.01)	106449	A61P 35/04 (2006.01)	106474	B21C 1/00	106159
A61K 35/55 (2015.01)	106568	A61Q 19/00	106454	B21C 1/00	106162
A61K 36/00	106488	A61Q 19/00	106465	B21C 1/00	106170
A61K 36/074 (2006.01)	106407	A62B 7/00	106370	B21C 1/04 (2006.01)	106159
A61K 36/42 (2006.01)	106568	A62B 7/00	106371	B21C 1/04 (2006.01)	106162
A61K 38/00	106446	A62B 15/00	106644	B21C 1/22 (2006.01)	106159
A61K 39/00	106202	A62B 17/00	106308	B21C 1/22 (2006.01)	106162
A61K 39/104 (2006.01)	106617	A62C 3/06 (2006.01)	106633	B21C 1/22 (2006.01)	106170
A61K 45/00	106202	A62C 8/00	106483	B21C 1/24 (2006.01)	106159
A61K 47/06 (2006.01)	106529	A62C 8/00	106484	B21C 1/24 (2006.01)	106162
A61K 47/10 (2006.01)	106582	A62C 8/00	106553	B21C 3/00	106170
A61L 2/16 (2006.01)	106629	A63B 71/02 (2006.01)	106648	B22D 7/00	106207
A61L 27/04 (2006.01)	106623	A63J 5/02 (2006.01)	106493	B22D 7/10 (2006.01)	106207
A61L 27/30 (2006.01)	106623	A63J 5/02 (2006.01)	106494	B22D 7/12 (2006.01)	106619
A61M 1/00	106270	B01D 1/22 (2006.01)	106151	B22D 27/00	106207
A61M 5/00	106640	B01D 1/22 (2006.01)	106607	B22D 41/00	106619
A61M 5/158 (2006.01)	106373	B01D 3/00	106607	B23B 27/16 (2006.01)	106556
A61M 5/158 (2006.01)	106603	B01D 29/11 (2006.01)	106657	B23B 27/16 (2006.01)	106560
A61M 5/158 (2006.01)	106641	B01D 29/44 (2006.01)	106178	B23B 35/00	106307
A61M 5/32 (2006.01)	106373	B01D 39/00	106564	B23B 43/00	106307
A61M 15/00	106210	B01D 46/02 (2006.01)	106657	B23F 5/00	106173
A61M 15/08 (2006.01)	106644	B01D 53/04 (2006.01)	106567	B23K 9/00	106440
A61M 21/02 (2006.01)	106582	B01D 61/00	106565	B23K 9/00	106583
A61M 25/00	106359	B01D 67/00	106565	B23K 20/08 (2006.01)	106479
A61M 27/00	106270	B01F 3/00	106510	B23K 26/04 (2014.01)	106618
A61M 27/00	106290	B01F 3/00	106521	B23K 26/04 (2014.01)	106630
A61N 1/00	106454	B01F 3/00	106533	B23K 33/00	106440
		B01F 3/00	106536	B23K 33/00	106583
		B01F 7/00	106431	B23K 35/36 (2006.01)	106313
		B01F 7/12 (2006.01)	106554	B23K 35/365 (2006.01)	106311

Індекс МПК	Номер патенту				
B23K 35/365 (2006.01)	106584	B66D 5/08 (2006.01)	106550	C12H 3/00	106537
B23K 103/06 (2006.01)	106440	B66F 9/07 (2006.01)	106390	C12N 1/00	106477
B23K 103/06 (2006.01)	106583	B82B 1/00	106392	C12N 1/00	106478
B24D 5/14 (2006.01)	106285	B82Y 30/00	106365	C12N 1/20 (2006.01)	106442
B25H 3/04 (2006.01)	106354	B82Y 30/00	106366	C12N 1/20 (2006.01)	106478
B26D 1/29 (2006.01)	106625	C01B 13/24 (2006.01)	106366	C12N 1/20 (2006.01)	106598
B28B 3/00	106413	C01B 19/00	106139	C12N 5/00	106592
B28D 1/12 (2006.01)	106285	C01F 7/42 (2006.01)	106366	C12N 5/074 (2010.01)	106470
B29B 7/18 (2006.01)	106431	C01G 9/02 (2006.01)	106365	C12N 13/00	106332
B29C 47/22 (2006.01)	106546	C01G 9/03 (2006.01)	106365	C12N 13/00	106333
B29C 53/82 (2006.01)	106192	C01G 15/00	106139	C12Q 1/06 (2006.01)	106332
B29D 22/00	106192	C02F 1/42 (2006.01)	106272	C12Q 1/06 (2006.01)	106333
B30B 9/28 (2006.01)	106615	C02F 1/42 (2006.01)	106302	C12R 1/385 (2006.01)	106330
B30B 11/00	106340	C02F 1/42 (2006.01)	106303	C12R 1/385 (2006.01)	106331
B30B 11/06 (2006.01)	106615	C02F 1/44 (2006.01)	106302	C12R 1/385 (2006.01)	106332
B30B 11/06 (2006.01)	106616	C02F 1/461 (2006.01)	106611	C12R 1/385 (2006.01)	106333
B31B 1/00	106145	C02F 1/463 (2006.01)	106535	C12R 1/385 (2006.01)	106334
B32B 21/00	106651	C02F 1/463 (2006.01)	106611	C21C 5/28 (2006.01)	106610
B42C 3/00	106628	C02F 1/48 (2006.01)	106535	C21C 5/28 (2006.01)	106619
B42D 1/06 (2006.01)	106628	C02F 1/52 (2006.01)	106611	C21C 5/52 (2006.01)	106389
B42D 5/04 (2006.01)	106628	C02F 3/34 (2006.01)	106378	C21D 9/32 (2006.01)	106233
B42D 15/00	106628	C02F 11/12 (2006.01)	106177	C22C 9/01 (2006.01)	106562
B44C 1/24 (2006.01)	106423	C02F 103/04 (2006.01)	106611	C22C 16/00	106562
B60B 9/22 (2006.01)	106306	C02F 103/22 (2006.01)	106477	C22C 27/02 (2006.01)	106563
B60C 5/24 (2006.01)	106306	C03C 17/34 (2006.01)	106572	C22C 38/00	106348
B60K 5/00	106401	C03C 27/10 (2006.01)	106142	C23C 4/00	106450
B60K 7/00	106453	C04B 2/00	106610	C23C 14/08 (2006.01)	106632
B60L 3/10 (2006.01)	106339	C04B 38/08 (2006.01)	106631	C23C 14/35 (2006.01)	106632
B60L 11/12 (2006.01)	106401	C05G 5/00	106305	C23F 13/00	106462
B60L 15/04 (2006.01)	106380	C07C 21/18 (2006.01)	106335	C25B 11/00	106462
B60L 15/04 (2006.01)	106381	C07C 21/18 (2006.01)	106336	C25D 5/00	106392
B60P 3/073 (2006.01)	106624	C07C 25/00	106345	C25D 15/00	106392
B60P 3/073 (2006.01)	106639	C07C 37/00	106435	C30B 7/00	106155
B60T 3/00	106624	C07C 69/614 (2006.01)	106557	C30B 11/02 (2006.01)	106139
B60T 3/00	106639	C07C 227/06 (2006.01)	106345	C30B 15/20 (2006.01)	106164
B60T 17/18 (2006.01)	106343	C07C 229/40 (2006.01)	106345	C30B 15/36 (2006.01)	106164
B61D 39/00	106645	C07C 307/00	106558	C30B 29/10 (2006.01)	106139
B61F 5/26 (2006.01)	106581	C07D 231/26 (2006.01)	106176	C30B 29/16 (2006.01)	106164
B61F 5/38 (2006.01)	106581	C07D 239/553 (2006.01)	106335	C30B 29/46 (2006.01)	106139
B63C 9/00	106308	C07D 239/553 (2006.01)	106336	C30B 29/68 (2006.01)	106400
B64C 13/00	106166	C07D 239/72 (2006.01)	106344	D01F 11/04 (2006.01)	106411
B64C 13/46 (2006.01)	106166	C07D 311/76 (2006.01)	106434	D04B 15/04 (2006.01)	106408
B64C 19/00	106163	C07K 16/08 (2006.01)	106617	D21F 3/00	106425
B64C 39/02 (2006.01)	106342	C08F 2/48 (2006.01)	106142	D21F 7/00	106425
B64D 37/00	106463	C08G 73/00	106495	D21H 27/08 (2006.01)	106564
B64D 37/32 (2006.01)	106463	C08K 3/04 (2006.01)	106412	D21H 27/28 (2006.01)	106564
B64D 37/34 (2006.01)	106463	C08K 3/36 (2006.01)	106436	E01B 2/00	106531
B64G 1/64 (2006.01)	106284	C08K 5/54 (2006.01)	106436	E01B 3/00	106269
B65B 25/18 (2006.01)	106625	C09D 5/23 (2006.01)	106659	E01B 3/00	106530
B65D 6/00	106605	C09J 5/02 (2006.01)	106142	E01B 9/00	106269
B65D 41/34 (2006.01)	106604	C09K 8/42 (2006.01)	106322	E01C 19/20 (2006.01)	106147
B65D 65/42 (2006.01)	106570	C10B 49/02 (2006.01)	106525	E02B 7/32 (2006.01)	106304
B65D 85/00	106570	C10G 31/10 (2006.01)	106503	E02B 9/08 (2006.01)	106406
B65D 88/34 (2006.01)	106633	C10G 33/06 (2006.01)	106503	E02D 7/10 (2006.01)	106341
B65G 17/00	106409	C10G 33/08 (2006.01)	106503	E02D 17/20 (2006.01)	106169
B65G 17/00	106410	C10J 3/00	106525	E02D 29/14 (2006.01)	106586
B65G 33/26 (2006.01)	106177	C10L 5/00	106492	E02F 3/76 (2006.01)	106154
B66B 7/00	106469	C10L 5/00	106501	E02F 3/85 (2006.01)	106154
B66C 1/06 (2006.01)	106432	C10L 9/08 (2006.01)	106492	E02F 5/32 (2006.01)	106532
B66C 13/54 (2006.01)	106358	C10M 127/00	106551	E03C 1/00	106150
B66D 1/00	106548	C11B 1/00	106157	E03C 1/122 (2006.01)	106150
		C11B 1/06 (2006.01)	106171	E03F 5/14 (2006.01)	106178
		C11B 1/06 (2006.01)	106172	E04C 1/00	106631
		C12G 3/00	106537	E04F 13/077 (2006.01)	106651

Індекс МПК	Номер патенту				
<i>E04F 13/10</i> (2006.01)	106651	<i>F28F 9/22</i> (2006.01)	106574	<i>G01N 21/55</i> (2014.01)	106142
<i>E04F 15/00</i>	106594	<i>F41A 3/00</i>	106646	<i>G01N 21/55</i> (2014.01)	106203
<i>E05B 19/20</i> (2006.01)	106482	<i>F41A 5/00</i>	106646	<i>G01N 21/78</i> (2006.01)	106404
<i>E06B 5/00</i>	106655	<i>F41A 19/00</i>	106646	<i>G01N 23/203</i> (2006.01)	106511
<i>E06B 9/01</i> (2006.01)	106555	<i>F41A 21/00</i>	106159	<i>G01N 25/00</i>	106652
<i>E21B 19/08</i> (2006.01)	106504	<i>F41A 21/00</i>	106162	<i>G01N 25/50</i> (2006.01)	106652
<i>E21B 33/10</i> (2006.01)	106505	<i>F41A 21/00</i>	106170	<i>G01N 27/00</i>	106385
<i>E21B 33/13</i> (2006.01)	106491	<i>F41A 21/30</i> (2006.01)	106424	<i>G01N 27/333</i> (2006.01)	106507
<i>E21B 43/00</i>	106322	<i>F41C 23/00</i>	106646	<i>G01N 27/333</i> (2006.01)	106508
<i>E21B 43/25</i> (2006.01)	106447	<i>F41F 3/052</i> (2006.01)	106284	<i>G01N 27/48</i> (2006.01)	106395
<i>E21B 49/00</i>	106160	<i>F41H 1/02</i> (2006.01)	106387	<i>G01N 27/48</i> (2006.01)	106507
<i>E21C 39/00</i>	106595	<i>F42B 3/02</i> (2006.01)	106545	<i>G01N 27/48</i> (2006.01)	106508
<i>E21C 41/00</i>	106512	<i>F42B 15/36</i> (2006.01)	106284	<i>G01N 27/49</i> (2006.01)	106507
<i>E21C 41/00</i>	106513	<i>F42B 22/04</i> (2006.01)	106464	<i>G01N 27/49</i> (2006.01)	106508
<i>E21C 41/00</i>	106514	<i>F42B 22/08</i> (2006.01)	106464	<i>G01N 27/72</i> (2006.01)	106385
<i>E21C 41/00</i>	106515	<i>F42B 22/22</i> (2006.01)	106464	<i>G01N 27/83</i> (2006.01)	106385
<i>E21C 41/00</i>	106516	<i>F42B 22/44</i> (2006.01)	106464	<i>G01N 27/84</i> (2006.01)	106385
<i>E21F 1/00</i>	106292	<i>F42D 1/00</i>	106211	<i>G01N 30/00</i>	106437
<i>E21F 3/00</i>	106292	<i>F42D 1/08</i> (2006.01)	106293	<i>G01N 31/00</i>	106187
<i>E21F 7/00</i>	106368	<i>F42D 1/18</i> (2006.01)	106211	<i>G01N 31/00</i>	106287
<i>F01D 11/00</i>	106485	<i>F42D 3/04</i> (2006.01)	106160	<i>G01N 31/20</i> (2006.01)	106265
<i>F02B 55/08</i> (2006.01)	106294	<i>F42D 5/02</i> (2006.01)	106549	<i>G01N 31/20</i> (2006.01)	106266
<i>F02B 73/00</i>	106401	<i>G01B 3/14</i> (2006.01)	106423	<i>G01N 33/02</i> (2006.01)	106437
<i>F03B 13/12</i> (2006.01)	106602	<i>G01B 7/00</i>	106353	<i>G01N 33/30</i> (2006.01)	106149
<i>F03D 9/00</i>	106405	<i>G01B 7/14</i> (2006.01)	106167	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106221
<i>F04D 13/00</i>	106291	<i>G01B 11/06</i> (2006.01)	106632	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106248
<i>F04D 25/00</i>	106291	<i>G01B 21/32</i> (2006.01)	106377	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106249
<i>F04D 27/00</i>	106258	<i>G01C 1/00</i>	106235	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106268
<i>F04D 27/00</i>	106291	<i>G01C 15/00</i>	106571	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106296
<i>F04D 29/34</i> (2006.01)	106416	<i>G01C 15/10</i> (2006.01)	106571	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106297
<i>F16B 2/16</i> (2006.01)	106636	<i>G01F 1/00</i>	106291	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106298
<i>F16B 15/00</i>	106498	<i>G01F 23/00</i>	106288	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106299
<i>F16B 15/00</i>	106500	<i>G01F 25/00</i>	106291	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106338
<i>F16B 15/06</i> (2006.01)	106496	<i>G01J 3/00</i>	106266	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106346
<i>F16B 15/06</i> (2006.01)	106497	<i>G01J 3/12</i> (2006.01)	106396	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106362
<i>F16B 15/06</i> (2006.01)	106499	<i>G01K 7/04</i> (2006.01)	106321	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106446
<i>F16B 25/04</i> (2006.01)	106542	<i>G01K 7/22</i> (2006.01)	106175	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106487
<i>F16D 3/00</i>	106426	<i>G01L 1/00</i>	106181	<i>G01N 33/48</i> (2006.01)	106609
<i>F16D 3/04</i> (2006.01)	106433	<i>G01M 7/00</i>	106391	<i>G01N 33/483</i> (2006.01)	106144
<i>F16D 33/12</i> (2006.01)	106635	<i>G01M 9/06</i> (2006.01)	106342	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	106267
<i>F16D 43/00</i>	106426	<i>G01M 15/00</i>	106342	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	106475
<i>F16H 25/00</i>	106271	<i>G01M 17/007</i> (2006.01)	106141	<i>G01N 33/49</i> (2006.01)	106502
<i>F16H 25/08</i> (2006.01)	106239	<i>G01M 99/00</i>	106141	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106144
<i>F16H 55/06</i> (2006.01)	106233	<i>G01N 1/00</i>	106184	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106212
<i>F16L 9/12</i> (2006.01)	106192	<i>G01N 1/00</i>	106451	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106213
<i>F16L 13/02</i> (2006.01)	106543	<i>G01N 1/00</i>	106595	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106214
<i>F16L 13/02</i> (2006.01)	106544	<i>G01N 1/00</i>	106656	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106221
<i>F23B 10/00</i>	106649	<i>G01N 1/28</i> (2006.01)	106187	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106222
<i>F23B 10/00</i>	106650	<i>G01N 1/30</i> (2006.01)	106527	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106223
<i>F23B 80/00</i>	106649	<i>G01N 3/00</i>	106509	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106224
<i>F23B 80/00</i>	106650	<i>G01N 3/00</i>	106569	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106225
<i>F23C 3/00</i>	106386	<i>G01N 3/08</i> (2006.01)	106509	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106226
<i>F23G 5/027</i> (2006.01)	106650	<i>G01N 3/40</i> (2006.01)	106569	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106227
<i>F23L 1/00</i>	106219	<i>G01N 15/00</i>	106597	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106228
<i>F23L 9/02</i> (2006.01)	106219	<i>G01N 21/00</i>	106144	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106229
<i>F23L 15/02</i> (2006.01)	106399	<i>G01N 21/00</i>	106352	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106230
<i>F24H 1/00</i>	106626	<i>G01N 21/00</i>	106364	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106238
<i>F25B 35/04</i> (2006.01)	106567	<i>G01N 21/00</i>	106487	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106250
<i>F25C 1/12</i> (2006.01)	106658	<i>G01N 21/00</i>	106597	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106251
<i>F28D 19/00</i>	106399	<i>G01N 21/00</i>	106656	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106252
<i>F28F 1/00</i>	106399	<i>G01N 21/21</i> (2006.01)	106142	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106253
		<i>G01N 21/21</i> (2006.01)	106632	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106254
		<i>G01N 21/41</i> (2006.01)	106142	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106255
		<i>G01N 21/47</i> (2006.01)	106203	<i>G01N 33/50</i> (2006.01)	106256

Індекс МПК	Номер патенту				
G01N 33/50 (2006.01)	106257	G05B 23/00	106520	H02K 7/00	106587
G01N 33/50 (2006.01)	106274	G05D 15/00	106258	H02K 7/02 (2006.01)	106654
G01N 33/50 (2006.01)	106275	G05D 15/00	106377	H02K 7/12 (2006.01)	106587
G01N 33/50 (2006.01)	106276	G05D 16/00	106210	H02K 7/12 (2006.01)	106588
G01N 33/50 (2006.01)	106278	G05D 22/00	106591	H02K 19/06 (2006.01)	106654
G01N 33/50 (2006.01)	106279	G05D 23/00	106591	H02K 19/16 (2006.01)	106654
G01N 33/50 (2006.01)	106280	G05D 23/19 (2006.01)	106309	H02K 21/26 (2006.01)	106654
G01N 33/50 (2006.01)	106281	G05D 23/19 (2006.01)	106327	H02K 23/00	106453
G01N 33/50 (2006.01)	106282	G05D 23/30 (2006.01)	106517	H02K 35/00	106587
G01N 33/50 (2006.01)	106283	G05F 1/70 (2006.01)	106367	H02K 35/02 (2006.01)	106587
G01N 33/50 (2006.01)	106295	G05F 3/02 (2006.01)	106489	H02K 35/02 (2006.01)	106588
G01N 33/50 (2006.01)	106300	G06F 3/00	106515	H02K 51/00	106466
G01N 33/50 (2006.01)	106301	G06F 7/00	106153	H02M 5/00	106326
G01N 33/50 (2006.01)	106301	G06F 7/06 (2006.01)	106575	H02M 7/02 (2006.01)	106367
G01N 33/50 (2006.01)	106314	G06F 7/06 (2006.01)	106576	H02M 11/00	106427
G01N 33/50 (2006.01)	106315	G06F 7/06 (2006.01)	106577	H02N 11/00	106427
G01N 33/50 (2006.01)	106316	G06F 7/06 (2006.01)	106578	H02P 1/28 (2006.01)	106325
G01N 33/50 (2006.01)	106317	G06F 7/06 (2006.01)	106579	H02P 5/46 (2006.01)	106310
G01N 33/50 (2006.01)	106318	G06F 7/06 (2006.01)	106580	H02P 5/46 (2006.01)	106441
G01N 33/50 (2006.01)	106383	G06F 17/00	106490	H02P 7/00	106534
G01N 33/50 (2006.01)	106384	G06G 5/00	106593	H02P 9/30 (2006.01)	106467
G01N 33/50 (2006.01)	106403	G06K 9/00	106364	H03K 3/78 (2006.01)	106152
G01N 33/50 (2006.01)	106476	G06K 9/80 (2006.01)	106364	H03K 3/78 (2006.01)	106193
G01N 33/50 (2006.01)	106527	G06N 3/00	106289	H03K 3/78 (2006.01)	106194
G01N 33/52 (2006.01)	106266	G06Q 50/00	106642	H03K 3/78 (2006.01)	106195
G01N 33/553 (2006.01)	106617	G07C 3/14 (2006.01)	106355	H03K 3/78 (2006.01)	106196
G01N 33/569 (2006.01)	106617	G07D 7/06 (2006.01)	106643	H03K 3/78 (2006.01)	106197
G01N 33/68 (2006.01)	106338	G07F 11/00	106232	H03K 3/78 (2006.01)	106198
G01N 33/68 (2006.01)	106428	G07F 11/04 (2006.01)	106232	H03K 3/78 (2006.01)	106199
G01N 33/68 (2006.01)	106506	G07F 11/16 (2006.01)	106232	H03K 3/78 (2006.01)	106200
G01P 3/44 (2006.01)	106163	G08C 25/00	106343	H03K 3/78 (2006.01)	106243
G01R 23/00	106528	G09B 9/08 (2006.01)	106166	H03K 3/78 (2006.01)	106244
G01R 31/00	106148	G09B 23/28 (2006.01)	106347	H03K 3/78 (2006.01)	106245
G01R 31/00	106391	G09B 23/28 (2006.01)	106382	H03K 3/78 (2006.01)	106246
G01R 33/02 (2006.01)	106353	G09B 23/28 (2006.01)	106470	H03K 3/78 (2006.01)	106259
G01S 3/808 (2006.01)	106180	G09B 23/32 (2006.01)	106347	H03K 3/78 (2006.01)	106260
G01S 5/20 (2006.01)	106180	G09F 13/20 (2006.01)	106612	H03K 3/78 (2006.01)	106261
G01S 7/36 (2006.01)	106573	G09F 15/00	106612	H03K 3/78 (2006.01)	106262
G01S 7/52 (2006.01)	106627	G09F 23/00	106612	H03K 3/78 (2006.01)	106263
G01S 13/02 (2006.01)	106163	G10K 11/04 (2006.01)	106286	H03K 3/78 (2006.01)	106264
G01S 15/00	106627	G10K 11/16 (2006.01)	106294	H04B 1/38 (2015.01)	106613
G02B 6/00	106352	G21F 1/12 (2006.01)	106540	H04B 15/00	106573
G02B 27/22 (2006.01)	106493	G21F 9/00	106552	H04L 12/58 (2006.01)	106350
G02B 27/22 (2006.01)	106494	G21F 9/12 (2006.01)	106272	H04L 29/06 (2006.01)	106350
G03B 15/10 (2006.01)	106493	G21K 3/00	106552	H04M 1/11 (2006.01)	106621
G03B 15/10 (2006.01)	106494	H01B 12/00	106236	H04M 1/725 (2006.01)	106613
G03B 17/04 (2006.01)	106140	H01B 13/06 (2006.01)	106546	H04N 1/04 (2006.01)	106140
G03B 23/14 (2006.01)	106140	H01F 10/10 (2006.01)	106353	H04W 4/00	106350
G03C 3/00	106570	H01F 27/28 (2006.01)	106427	H04W 8/26 (2009.01)	106350
G05B 17/00	106258	H01J 35/00	106547	H04W 28/02 (2009.01)	106350
G05B 19/18 (2006.01)	106486	H01L 35/10 (2006.01)	106153	H05B 3/00	106217
G05B 23/00	106515	H01L 43/00	106175	H05H 1/00	106156
G05B 23/00	106519	H02H 7/00	106523		
		H02K 1/12 (2006.01)	106654		

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ЗАЯВОК НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер заявки	Номер патенту				
а 2012 14924	106139	а 2014 01516	106141	а 2015 11340	106145
а 2013 09351	106140	а 2014 01577	106142	у 2014 05278	106146
		а 2014 05947	106143	у 2014 06365	106147
		а 2014 08257	106144	у 2014 09004	106148

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 08597	106210	u 2015 09300	106274
		u 2015 08600	106211	u 2015 09301	106275
u 2015 02452	106149	u 2015 08618	106212	u 2015 09302	106276
u 2015 03977	106150	u 2015 08619	106213	u 2015 09303	106277
u 2015 04228	106151	u 2015 08620	106214	u 2015 09304	106278
u 2015 05005	106152	u 2015 08625	106215	u 2015 09305	106279
u 2015 06383	106153	u 2015 08635	106216	u 2015 09306	106280
u 2015 06482	106154	u 2015 08682	106217	u 2015 09309	106281
u 2015 06621	106155	u 2015 08709	106218	u 2015 09310	106282
u 2015 06658	106156	u 2015 08736	106219	u 2015 09311	106283
u 2015 06838	106157	u 2015 08738	106220	u 2015 09342	106284
u 2015 06858	106158	u 2015 08739	106221	u 2015 09355	106285
u 2015 06878	106159	u 2015 08740	106222	u 2015 09380	106286
u 2015 06886	106160	u 2015 08741	106223	u 2015 09398	106287
u 2015 06913	106161	u 2015 08742	106224	u 2015 09404	106288
u 2015 06914	106162	u 2015 08743	106225	u 2015 09406	106289
u 2015 07006	106163	u 2015 08744	106226	u 2015 09411	106290
u 2015 07079	106164	u 2015 08745	106227	u 2015 09437	106291
u 2015 07087	106165	u 2015 08746	106228	u 2015 09467	106292
u 2015 07166	106166	u 2015 08747	106229	u 2015 09468	106293
u 2015 07209	106167	u 2015 08748	106230	u 2015 09483	106294
u 2015 07219	106168	u 2015 08777	106231	u 2015 09492	106295
u 2015 07232	106169	u 2015 08815	106232	u 2015 09493	106296
u 2015 07241	106170	u 2015 08821	106233	u 2015 09494	106297
u 2015 07242	106171	u 2015 08839	106234	u 2015 09495	106298
u 2015 07243	106172	u 2015 08845	106235	u 2015 09496	106299
u 2015 07365	106173	u 2015 08856	106236	u 2015 09498	106300
u 2015 07381	106174	u 2015 08881	106237	u 2015 09499	106301
u 2015 07474	106175	u 2015 08886	106238	u 2015 09537	106302
u 2015 07586	106176	u 2015 08890	106239	u 2015 09539	106303
u 2015 07621	106177	u 2015 08914	106240	u 2015 09540	106304
u 2015 07622	106178	u 2015 08945	106241	u 2015 09543	106305
u 2015 07717	106179	u 2015 08965	106242	u 2015 09552	106306
u 2015 07861	106180	u 2015 09027	106243	u 2015 09557	106307
u 2015 07871	106181	u 2015 09030	106244	u 2015 09558	106308
u 2015 07913	106182	u 2015 09032	106245	u 2015 09559	106309
u 2015 07914	106183	u 2015 09033	106246	u 2015 09561	106310
u 2015 07915	106184	u 2015 09042	106247	u 2015 09562	106311
u 2015 07916	106185	u 2015 09046	106248	u 2015 09563	106312
u 2015 07917	106186	u 2015 09047	106249	u 2015 09564	106313
u 2015 07918	106187	u 2015 09048	106250	u 2015 09566	106314
u 2015 07919	106188	u 2015 09049	106251	u 2015 09567	106315
u 2015 07920	106189	u 2015 09050	106252	u 2015 09568	106316
u 2015 07921	106190	u 2015 09051	106253	u 2015 09573	106317
u 2015 07922	106191	u 2015 09052	106254	u 2015 09574	106318
u 2015 07933	106192	u 2015 09053	106255	u 2015 09578	106319
u 2015 08029	106193	u 2015 09054	106256	u 2015 09579	106320
u 2015 08030	106194	u 2015 09055	106257	u 2015 09582	106321
u 2015 08105	106195	u 2015 09056	106258	u 2015 09595	106322
u 2015 08106	106196	u 2015 09059	106259	u 2015 09596	106323
u 2015 08107	106197	u 2015 09061	106260	u 2015 09597	106324
u 2015 08108	106198	u 2015 09066	106261	u 2015 09598	106325
u 2015 08109	106199	u 2015 09071	106262	u 2015 09599	106326
u 2015 08110	106200	u 2015 09072	106263	u 2015 09601	106327
u 2015 08111	106201	u 2015 09073	106264	u 2015 09605	106328
u 2015 08387	106202	u 2015 09112	106265	u 2015 09619	106329
u 2015 08454	106203	u 2015 09116	106266	u 2015 09707	106330
u 2015 08457	106204	u 2015 09121	106267	u 2015 09708	106331
u 2015 08461	106205	u 2015 09180	106268	u 2015 09710	106332
u 2015 08462	106206	u 2015 09195	106269	u 2015 09711	106333
u 2015 08465	106207	u 2015 09200	106270	u 2015 09713	106334
u 2015 08525	106208	u 2015 09213	106271	u 2015 09786	106335
u 2015 08534	106209	u 2015 09231	106272	u 2015 09792	106336
		u 2015 09297	106273	u 2015 09793	106337

Номер заявки	Номер патенту				
		u 2015 10423	106399	u 2015 10783	106463
		u 2015 10424	106400	u 2015 10785	106464
u 2015 09794	106338	u 2015 10425	106401	u 2015 10795	106465
u 2015 09798	106339	u 2015 10430	106402	u 2015 10807	106466
u 2015 09799	106340	u 2015 10438	106403	u 2015 10808	106467
u 2015 09800	106341	u 2015 10440	106404	u 2015 10824	106468
u 2015 09801	106342	u 2015 10441	106405	u 2015 10825	106469
u 2015 09802	106343	u 2015 10477	106406	u 2015 10826	106470
u 2015 09803	106344	u 2015 10483	106407	u 2015 10830	106471
u 2015 09820	106345	u 2015 10504	106408	u 2015 10831	106472
u 2015 09859	106346	u 2015 10505	106409	u 2015 10832	106473
u 2015 09871	106347	u 2015 10506	106410	u 2015 10838	106474
u 2015 09875	106348	u 2015 10507	106411	u 2015 10847	106475
u 2015 09879	106349	u 2015 10508	106412	u 2015 10852	106476
u 2015 09884	106350	u 2015 10509	106413	u 2015 10860	106477
u 2015 09889	106351	u 2015 10510	106414	u 2015 10883	106478
u 2015 09890	106352	u 2015 10511	106415	u 2015 10895	106479
u 2015 09908	106353	u 2015 10522	106416	u 2015 10897	106480
u 2015 09913	106354	u 2015 10526	106417	u 2015 10899	106481
u 2015 09944	106355	u 2015 10527	106418	u 2015 10903	106482
u 2015 09952	106356	u 2015 10528	106419	u 2015 10927	106483
u 2015 09980	106357	u 2015 10529	106420	u 2015 10928	106484
u 2015 10032	106358	u 2015 10530	106421	u 2015 10964	106485
u 2015 10039	106359	u 2015 10543	106422	u 2015 10984	106486
u 2015 10044	106360	u 2015 10547	106423	u 2015 10987	106487
u 2015 10045	106361	u 2015 10550	106424	u 2015 10988	106488
u 2015 10062	106362	u 2015 10552	106425	u 2015 10996	106489
u 2015 10066	106363	u 2015 10570	106426	u 2015 11041	106490
u 2015 10068	106364	u 2015 10579	106427	u 2015 11044	106491
u 2015 10110	106365	u 2015 10583	106428	u 2015 11049	106492
u 2015 10113	106366	u 2015 10585	106429	u 2015 11050	106493
u 2015 10126	106367	u 2015 10588	106430	u 2015 11051	106494
u 2015 10128	106368	u 2015 10603	106431	u 2015 11070	106495
u 2015 10134	106369	u 2015 10606	106432	u 2015 11074	106496
u 2015 10168	106370	u 2015 10607	106433	u 2015 11076	106497
u 2015 10169	106371	u 2015 10608	106434	u 2015 11077	106498
u 2015 10188	106372	u 2015 10614	106435	u 2015 11079	106499
u 2015 10197	106373	u 2015 10641	106436	u 2015 11080	106500
u 2015 10213	106374	u 2015 10650	106437	u 2015 11091	106501
u 2015 10214	106375	u 2015 10651	106438	u 2015 11112	106502
u 2015 10215	106376	u 2015 10653	106439	u 2015 11114	106503
u 2015 10222	106377	u 2015 10660	106440	u 2015 11119	106504
u 2015 10227	106378	u 2015 10661	106441	u 2015 11128	106505
u 2015 10260	106379	u 2015 10665	106442	u 2015 11137	106506
u 2015 10264	106380	u 2015 10667	106443	u 2015 11154	106507
u 2015 10265	106381	u 2015 10671	106444	u 2015 11156	106508
u 2015 10268	106382	u 2015 10675	106445	u 2015 11158	106509
u 2015 10287	106383	u 2015 10689	106446	u 2015 11177	106510
u 2015 10293	106384	u 2015 10695	106447	u 2015 11195	106511
u 2015 10295	106385	u 2015 10704	106448	u 2015 11196	106512
u 2015 10299	106386	u 2015 10711	106449	u 2015 11198	106513
u 2015 10305	106387	u 2015 10721	106450	u 2015 11199	106514
u 2015 10321	106388	u 2015 10722	106451	u 2015 11200	106515
u 2015 10336	106389	u 2015 10729	106452	u 2015 11201	106516
u 2015 10342	106390	u 2015 10740	106453	u 2015 11203	106517
u 2015 10343	106391	u 2015 10751	106454	u 2015 11212	106518
u 2015 10375	106392	u 2015 10766	106455	u 2015 11213	106519
u 2015 10391	106393	u 2015 10769	106456	u 2015 11215	106520
u 2015 10410	106394	u 2015 10770	106457	u 2015 11243	106521
u 2015 10411	106395	u 2015 10772	106458	u 2015 11244	106522
u 2015 10412	106396	u 2015 10773	106459	u 2015 11245	106523
u 2015 10418	106397	u 2015 10775	106460	u 2015 11253	106524
u 2015 10419	106398	u 2015 10777	106461	u 2015 11260	106525
		u 2015 10781	106462	u 2015 11271	106526

Номер заявки	Номер патенту				
u 2015 11291	106527	u 2015 11711	106571	u 2015 12237	106617
u 2015 11325	106528	u 2015 11737	106572	u 2015 12243	106618
u 2015 11326	106529	u 2015 11739	106573	u 2015 12250	106619
u 2015 11331	106530	u 2015 11750	106574	u 2015 12301	106620
u 2015 11332	106531	u 2015 11760	106575	u 2015 12350	106621
u 2015 11333	106532	u 2015 11761	106576	u 2015 12371	106622
u 2015 11335	106533	u 2015 11762	106577	u 2015 12373	106623
u 2015 11336	106534	u 2015 11763	106578	u 2015 12375	106624
u 2015 11345	106535	u 2015 11764	106579	u 2015 12410	106625
u 2015 11347	106536	u 2015 11765	106580	u 2015 12424	106626
u 2015 11349	106537	u 2015 11835	106581	u 2015 12430	106627
u 2015 11376	106538	u 2015 11841	106582	u 2015 12460	106628
u 2015 11379	106539	u 2015 11846	106583	u 2015 12505	106629
u 2015 11380	106540	u 2015 11847	106584	u 2015 12532	106630
u 2015 11393	106541	u 2015 11849	106585	u 2015 12533	106631
u 2015 11402	106542	u 2015 11852	106586	u 2015 12543	106632
u 2015 11403	106543	u 2015 11853	106587	u 2015 12543	106632
u 2015 11405	106544	u 2015 11854	106588	u 2015 12643	106633
u 2015 11414	106545	u 2015 11855	106589	u 2015 12646	106634
u 2015 11464	106546	u 2015 11913	106590	u 2015 12659	106635
u 2015 11465	106547	u 2015 11920	106591	u 2015 12672	106636
u 2015 11475	106548	u 2015 11924	106592	u 2015 12673	106637
u 2015 11540	106549	u 2015 11928	106593	u 2015 12709	106638
u 2015 11550	106550	u 2015 11930	106594	u 2015 12717	106639
u 2015 11557	106551	u 2015 11964	106595	u 2015 12768	106640
u 2015 11566	106552	u 2015 11965	106596	u 2015 12769	106641
u 2015 11567	106553	u 2015 11966	106597	u 2015 12895	106642
u 2015 11568	106554	u 2015 11970	106598	u 2015 13070	106643
u 2015 11569	106555	u 2015 11986	106599	u 2016 00409	106644
u 2015 11575	106556	u 2015 11987	106600	u 2016 00477	106645
u 2015 11578	106557	u 2015 11990	106601	u 2016 00662	106646
u 2015 11581	106558	u 2015 11991	106602	u 2016 00693	106647
u 2015 11585	106559	u 2015 12000	106603	u 2016 01056	106648
u 2015 11589	106560	u 2015 12006	106604	u 2016 01222	106649
u 2015 11595	106561	u 2015 12049	106605	u 2016 01223	106650
u 2015 11601	106562	u 2015 12057	106606	u 2016 01255	106651
u 2015 11603	106563	u 2015 12067	106607	u 2016 01286	106652
u 2015 11620	106564	u 2015 12084	106608	u 2016 01346	106653
u 2015 11621	106565	u 2015 12128	106609	u 2016 01372	106654
u 2015 11623	106566	u 2015 12136	106610	u 2016 01440	106655
u 2015 11664	106567	u 2015 12139	106611	u 2016 01500	106656
u 2015 11698	106568	u 2015 12144	106612	u 2016 01560	106657
u 2015 11703	106569	u 2015 12145	106613	u 2016 01822	106658
u 2015 11709	106570	u 2015 12174	106614	u 2016 01960	106659
		u 2015 12181	106615	u 2016 02046	106660
		u 2015 12184	106616	u 2016 02231	106661

НУМЕРАЦІЙНИЙ ПОКАЖЧИК ПАТЕНТІВ УКРАЇНИ НА КОРИСНІ МОДЕЛІ

Номер патенту	Індекс МПК				
106139	C01B 19/00	106141	G01M 17/007 (2006.01)	106144	G01N 21/00
106139	C01G 15/00	106141	G01M 99/00	106144	G01N 33/483 (2006.01)
106139	C30B 11/02 (2006.01)	106142	C03C 27/10 (2006.01)	106144	G01N 33/50 (2006.01)
106139	C30B 29/10 (2006.01)	106142	C08F 2/48 (2006.01)	106145	B31B 1/00
106139	C30B 29/46 (2006.01)	106142	C09J 5/02 (2006.01)	106146	A61B 5/0488 (2006.01)
106140	G03B 17/04 (2006.01)	106142	G01N 21/21 (2006.01)	106147	E01C 19/20 (2006.01)
106140	G03B 23/14 (2006.01)	106142	G01N 21/41 (2006.01)	106148	G01R 31/00
106140	H04N 1/04 (2006.01)	106142	G01N 21/55 (2014.01)	106149	G01N 33/30 (2006.01)
106141	A61G 5/02 (2006.01)	106143	A01N 3/04 (2006.01)	106150	E03C 1/00
106141	A61H 3/04 (2006.01)	106144	A01G 1/00	106150	E03C 1/122 (2006.01)
		106144	A01G 7/00	106151	B01D 1/22 (2006.01)
		106144	A01H 1/04 (2006.01)	106152	H03K 3/78 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106153	G06F 7/00	106182	B02B 1/00	106226	G01N 33/50 (2006.01)
106153	H01L 35/10 (2006.01)	106183	A23L 7/117 (2016.01)	106227	G01N 33/50 (2006.01)
106154	E02F 3/76 (2006.01)	106183	A23L 11/00	106228	G01N 33/50 (2006.01)
106154	E02F 3/85 (2006.01)	106184	G01N 1/00	106229	G01N 33/50 (2006.01)
106155	C30B 7/00	106185	A23L 7/10 (2016.01)	106230	G01N 33/50 (2006.01)
106156	H05H 1/00	106185	B03B 7/00	106231	A61G 5/00
106157	A23D 9/00	106185	B03C 7/00	106231	A61G 5/06 (2006.01)
106157	C11B 1/00	106186	A23L 2/00	106232	A47F 1/00
106158	B07B 1/18 (2006.01)	106187	G01N 1/28 (2006.01)	106232	A47F 1/08 (2006.01)
106159	B21C 1/00	106187	G01N 31/00	106232	G07F 11/00
106159	B21C 1/04 (2006.01)	106188	A23L 7/10 (2016.01)	106232	G07F 11/04 (2006.01)
106159	B21C 1/22 (2006.01)	106189	A23N 17/00	106232	G07F 11/16 (2006.01)
106159	B21C 1/24 (2006.01)	106189	A23P 30/20 (2016.01)	106233	C21D 9/32 (2006.01)
106159	F41A 21/00	106190	A23L 2/00	106233	F16H 55/06 (2006.01)
106160	E21B 49/00	106191	A21D 8/06 (2006.01)	106234	A61B 5/103 (2006.01)
106160	F42D 3/04 (2006.01)	106192	B29C 53/82 (2006.01)	106234	A61B 17/322 (2006.01)
106161	A61B 17/00	106192	B29D 22/00	106235	G01C 1/00
106162	B21C 1/00	106192	F16L 9/12 (2006.01)	106236	H01B 12/00
106162	B21C 1/04 (2006.01)	106193	H03K 3/78 (2006.01)	106237	A43D 1/00
106162	B21C 1/22 (2006.01)	106194	H03K 3/78 (2006.01)	106238	A61B 5/02 (2006.01)
106162	B21C 1/24 (2006.01)	106195	H03K 3/78 (2006.01)	106238	G01N 33/50 (2006.01)
106162	F41A 21/00	106196	H03K 3/78 (2006.01)	106239	F16H 25/08 (2006.01)
106163	B64C 19/00	106197	H03K 3/78 (2006.01)	106240	A61D 7/00
106163	G01P 3/44 (2006.01)	106198	H03K 3/78 (2006.01)	106241	A01N 1/02 (2006.01)
106163	G01S 13/02 (2006.01)	106199	H03K 3/78 (2006.01)	106242	B04C 3/00
106164	C30B 15/20 (2006.01)	106200	H03K 3/78 (2006.01)	106243	H03K 3/78 (2006.01)
106164	C30B 15/36 (2006.01)	106201	A61C 9/00	106244	H03K 3/78 (2006.01)
106164	C30B 29/16 (2006.01)	106202	A61K 39/00	106245	H03K 3/78 (2006.01)
106165	A61K 9/00	106202	A61K 45/00	106246	H03K 3/78 (2006.01)
106165	A61P 15/00	106202	A61P 11/00	106247	A61B 1/04 (2006.01)
106166	B64C 13/00	106203	G01N 21/47 (2006.01)	106248	G01N 33/48 (2006.01)
106166	B64C 13/46 (2006.01)	106203	G01N 21/55 (2014.01)	106249	G01N 33/48 (2006.01)
106166	G09B 9/08 (2006.01)	106204	A01H 4/00	106250	G01N 33/50 (2006.01)
106167	G01B 7/14 (2006.01)	106205	A61K 33/40 (2006.01)	106251	G01N 33/50 (2006.01)
106168	A01B 79/00	106206	A61B 10/00	106252	G01N 33/50 (2006.01)
106168	A01N 25/00	106206	A61P 1/06 (2006.01)	106253	G01N 33/50 (2006.01)
106169	E02D 17/20 (2006.01)	106207	B22D 7/00	106254	A61B 17/00
106170	B21C 1/00	106207	B22D 7/10 (2006.01)	106254	A61N 5/10 (2006.01)
106170	B21C 1/22 (2006.01)	106207	B22D 27/00	106254	G01N 33/50 (2006.01)
106170	B21C 3/00	106208	B07B 1/06 (2006.01)	106255	G01N 33/50 (2006.01)
106170	F41A 21/00	106208	B07B 1/18 (2006.01)	106256	G01N 33/50 (2006.01)
106171	A23L 27/18 (2016.01)	106209	A61B 5/103 (2006.01)	106257	G01N 33/50 (2006.01)
106171	C11B 1/06 (2006.01)	106209	A61B 17/322 (2006.01)	106258	F04D 27/00
106172	A23D 9/02	106210	A61M 15/00	106258	G05B 17/00
106172	A23L 5/00	106210	G05D 16/00	106258	G05D 15/00
106172	C11B 1/06 (2006.01)	106211	F42D 1/00	106259	H03K 3/78 (2006.01)
106173	B23F 5/00	106211	F42D 1/18 (2006.01)	106260	H03K 3/78 (2006.01)
106174	A23K 10/30 (2016.01)	106212	G01N 33/50 (2006.01)	106261	H03K 3/78 (2006.01)
106174	A23K 40/25 (2016.01)	106213	G01N 33/50 (2006.01)	106262	H03K 3/78 (2006.01)
106175	G01K 7/22 (2006.01)	106214	G01N 33/50 (2006.01)	106263	H03K 3/78 (2006.01)
106175	H01L 43/00	106215	A21D 8/02 (2006.01)	106264	H03K 3/78 (2006.01)
106176	C07D 231/26 (2006.01)	106216	A47F 5/00	106265	G01N 31/20 (2006.01)
106177	B65G 33/26 (2006.01)	106217	H05B 3/00	106266	G01J 3/00
106177	C02F 11/12 (2006.01)	106218	A01F 12/44 (2006.01)	106266	G01N 31/20 (2006.01)
106178	B01D 29/44 (2006.01)	106218	B07B 4/08 (2006.01)	106266	G01N 33/52 (2006.01)
106178	E03F 5/14 (2006.01)	106219	F23L 1/00	106267	A61B 5/145 (2006.01)
106179	A23N 17/00	106219	F23L 9/02 (2006.01)	106267	G01N 33/49 (2006.01)
106179	B02C 18/00	106220	A61D 7/00	106268	G01N 33/48 (2006.01)
106180	G01S 3/808 (2006.01)	106221	G01N 33/48 (2006.01)	106269	E01B 3/00
106180	G01S 5/20 (2006.01)	106221	G01N 33/50 (2006.01)	106269	E01B 9/00
106181	G01L 1/00	106222	G01N 33/50 (2006.01)	106270	A61M 1/00
		106223	G01N 33/50 (2006.01)	106270	A61M 27/00
		106224	G01N 33/50 (2006.01)	106271	F16H 25/00
		106225	G01N 33/50 (2006.01)	106272	B01J 49/00

Номер патенту	Індекс МПК				
106272	C02F 1/42 (2006.01)	106312	A47G 19/02 (2006.01)	106349	B01J 19/32 (2006.01)
106272	G21F 9/12 (2006.01)	106313	B23K 35/36 (2006.01)	106350	H04L 12/58 (2006.01)
106273	B21B 37/70 (2006.01)	106314	G01N 33/50 (2006.01)	106350	H04L 29/06 (2006.01)
106273	B21B 37/72 (2006.01)	106315	G01N 33/50 (2006.01)	106350	H04W 4/00
106274	G01N 33/50 (2006.01)	106316	G01N 33/50 (2006.01)	106350	H04W 8/26 (2009.01)
106275	G01N 33/50 (2006.01)	106317	G01N 33/50 (2006.01)	106350	H04W 28/02 (2009.01)
106276	G01N 33/50 (2006.01)	106318	G01N 33/50 (2006.01)	106351	A47B 57/20 (2006.01)
106277	A01B 3/24 (2006.01)	106319	A01F 12/44 (2006.01)	106351	A47B 96/00
106277	A01B 5/04 (2006.01)	106320	A01F 12/00	106351	A47B 96/06 (2006.01)
106277	A01B 77/00	106321	G01K 7/04 (2006.01)	106352	G01N 21/00
106278	G01N 33/50 (2006.01)	106322	C09K 8/42 (2006.01)	106352	G02B 6/00
106279	G01N 33/50 (2006.01)	106322	E21B 43/00	106353	G01B 7/00
106280	G01N 33/50 (2006.01)	106323	B07B 7/083 (2006.01)	106353	G01R 33/02 (2006.01)
106281	G01N 33/50 (2006.01)	106324	A24F 47/00	106353	H01F 10/10 (2006.01)
106282	G01N 33/50 (2006.01)	106325	H02P 1/28 (2006.01)	106354	B25H 3/04 (2006.01)
106283	G01N 33/50 (2006.01)	106326	H02M 5/00	106355	A01K 67/00
106284	B64G 1/64 (2006.01)	106327	G05D 23/19 (2006.01)	106355	G07C 3/14 (2006.01)
106284	F41F 3/052 (2006.01)	106328	B03C 1/00	106356	B02C 17/00
106284	F42B 15/36 (2006.01)	106329	A01B 79/00	106356	B02C 17/18 (2006.01)
106285	B24D 5/14 (2006.01)	106329	A01C 23/00	106356	B07B 1/18 (2006.01)
106285	B28D 1/12 (2006.01)	106330	A61N 5/00	106357	A61B 17/00
106286	A01K 79/00	106330	A61N 5/067 (2006.01)	106357	A61F 2/00
106286	A01K 91/053 (2006.01)	106330	C12R 1/385 (2006.01)	106357	A61F 13/00
106286	G10K 11/04 (2006.01)	106331	A61N 5/00	106358	B66C 13/54 (2006.01)
106287	G01N 31/00	106331	A61N 5/067 (2006.01)	106359	A61B 17/00
106288	G01F 23/00	106331	C12R 1/385 (2006.01)	106359	A61M 25/00
106289	G06N 3/00	106332	C12N 13/00	106360	A23G 3/00
106290	A61B 17/00	106332	C12Q 1/06 (2006.01)	106361	A23G 3/00
106290	A61M 27/00	106332	C12R 1/385 (2006.01)	106362	A61B 10/00
106291	F04D 13/00	106333	C12N 13/00	106362	G01N 33/48 (2006.01)
106291	F04D 25/00	106333	C12Q 1/06 (2006.01)	106363	A61C 19/04 (2006.01)
106291	F04D 27/00	106333	C12R 1/385 (2006.01)	106364	G01N 21/00
106291	G01F 1/00	106334	A61N 5/00	106364	G06K 9/00
106291	G01F 25/00	106334	C12R 1/385 (2006.01)	106364	G06K 9/80 (2006.01)
106292	E21F 1/00	106335	A61K 33/16 (2006.01)	106365	B82Y 30/00
106292	E21F 3/00	106335	C07C 21/18 (2006.01)	106365	C01G 9/02 (2006.01)
106293	F42D 1/08 (2006.01)	106335	C07D 239/553 (2006.01)	106365	C01G 9/03 (2006.01)
106294	F02B 55/08 (2006.01)	106336	A61K 33/16 (2006.01)	106366	B82Y 30/00
106294	G10K 11/16 (2006.01)	106336	C07C 21/18 (2006.01)	106366	C01B 13/24 (2006.01)
106295	G01N 33/50 (2006.01)	106336	C07D 239/553 (2006.01)	106366	C01F 7/42 (2006.01)
106296	G01N 33/48 (2006.01)	106337	A61B 1/04 (2006.01)	106367	G05F 1/70 (2006.01)
106297	G01N 33/48 (2006.01)	106337	A61B 17/11 (2006.01)	106367	H02M 7/02 (2006.01)
106298	G01N 33/48 (2006.01)	106337	A61B 17/22 (2006.01)	106368	E21F 7/00
106299	G01N 33/48 (2006.01)	106338	A61P 17/06 (2006.01)	106369	A61B 5/00
106300	G01N 33/50 (2006.01)	106338	G01N 33/48 (2006.01)	106370	A62B 7/00
106301	G01N 33/50 (2006.01)	106338	G01N 33/68 (2006.01)	106371	A62B 7/00
106302	C02F 1/42 (2006.01)	106339	B60L 3/10 (2006.01)	106372	B21B 13/00
106302	C02F 1/44 (2006.01)	106340	B30B 11/00	106372	B21B 21/00
106303	C02F 1/42 (2006.01)	106341	E02D 7/10 (2006.01)	106373	A61M 5/158 (2006.01)
106304	E02B 7/32 (2006.01)	106342	B64C 39/02 (2006.01)	106373	A61M 5/32 (2006.01)
106305	C05G 5/00	106342	G01M 9/06 (2006.01)	106374	A01K 67/033 (2006.01)
106306	B60B 9/22 (2006.01)	106342	G01M 15/00	106375	A01K 67/00
106306	B60C 5/24 (2006.01)	106343	B60T 17/18 (2006.01)	106376	A01K 67/033 (2006.01)
106307	B23B 35/00	106343	G08C 25/00	106377	G01B 21/32 (2006.01)
106307	B23B 43/00	106344	C07D 239/72 (2006.01)	106377	G05D 15/00
106308	A41D 15/00	106345	C07C 25/00	106378	C02F 3/34 (2006.01)
106308	A62B 17/00	106345	C07C 227/06 (2006.01)	106379	A61B 17/00
106308	B63C 9/00	106345	C07C 229/40 (2006.01)	106380	B60L 15/04 (2006.01)
106309	G05D 23/19 (2006.01)	106346	G01N 33/48 (2006.01)	106381	B60L 15/04 (2006.01)
106310	H02P 5/46 (2006.01)	106347	A61B 5/055 (2006.01)	106382	G09B 23/28 (2006.01)
106311	B23K 35/365 (2006.01)	106347	G09B 23/28 (2006.01)	106383	A61B 10/00
		106347	G09B 23/32 (2006.01)	106383	G01N 33/50 (2006.01)
		106348	C22C 38/00	106384	G01N 33/50 (2006.01)
		106349	B01J 19/30 (2006.01)	106385	G01N 27/00

Номер патенту	Індекс МПК				
106385	G01N 27/72 (2006.01)	106428	G01N 33/68 (2006.01)	106464	F42B 22/44 (2006.01)
106385	G01N 27/83 (2006.01)	106429	A61K 31/00	106465	A61K 8/04 (2006.01)
106385	G01N 27/84 (2006.01)	106429	A61P 25/06 (2006.01)	106465	A61K 8/96 (2006.01)
106386	F23C 3/00	106429	A61P 25/08 (2006.01)	106465	A61Q 19/00
106387	F41H 1/02 (2006.01)	106429	A61P 25/10 (2006.01)	106466	H02K 51/00
106388	A61K 31/00	106429	A61P 25/12 (2006.01)	106467	H02P 9/30 (2006.01)
106388	A61P 1/00	106430	A61K 33/00	106468	A01N 63/02 (2006.01)
106389	C21C 5/52 (2006.01)	106431	B01F 7/00	106469	B66B 7/00
106390	B66F 9/07 (2006.01)	106431	B29B 7/18 (2006.01)	106470	C12N 5/074 (2010.01)
106391	G01M 7/00	106432	B66C 1/06 (2006.01)	106470	G09B 23/28 (2006.01)
106391	G01R 31/00	106433	F16D 3/04 (2006.01)	106471	A61K 9/06 (2006.01)
106392	B82B 1/00	106434	C07D 311/76 (2006.01)	106471	A61K 31/57 (2006.01)
106392	C25D 5/00	106435	C07C 37/00	106471	A61P 17/00
106392	C25D 15/00	106436	C08K 3/36 (2006.01)	106472	A61K 9/06 (2006.01)
106393	B02C 4/00	106436	C08K 5/54 (2006.01)	106472	A61K 31/57 (2006.01)
106394	A61K 31/00	106437	G01N 30/00	106472	A61P 17/00
106394	A61P 1/16 (2006.01)	106437	G01N 33/02 (2006.01)	106473	A61K 9/06 (2006.01)
106395	G01N 27/48 (2006.01)	106438	B02B 3/00	106473	A61K 31/57 (2006.01)
106396	G01J 3/12 (2006.01)	106438	B07B 1/00	106473	A61P 17/00
106397	A01D 21/00	106439	A23C 21/00	106474	A61K 35/32 (2015.01)
106398	A01B 79/00	106440	B23K 9/00	106474	A61P 35/04 (2006.01)
106399	F23L 15/02 (2006.01)	106440	B23K 33/00	106475	A61B 5/02 (2006.01)
106399	F28D 19/00	106440	B23K 103/06 (2006.01)	106475	G01N 33/49 (2006.01)
106399	F28F 1/00	106441	H02P 5/46 (2006.01)	106476	A61B 5/08 (2006.01)
106400	C30B 29/68 (2006.01)	106442	A01C 1/06 (2006.01)	106476	G01N 33/50 (2006.01)
106401	B60K 5/00	106442	C12N 1/20 (2006.01)	106477	A01K 61/00
106401	B60L 11/12 (2006.01)	106443	B02C 13/14 (2006.01)	106477	C02F 103/22 (2006.01)
106401	F02B 73/00	106443	B04B 9/00	106477	C12N 1/00
106402	A01C 9/00	106444	A61B 10/00	106478	C12N 1/00
106403	A61B 10/00	106444	A61D 1/00	106478	C12N 1/20 (2006.01)
106403	G01N 33/50 (2006.01)	106445	A01H 1/04 (2006.01)	106479	B23K 20/08 (2006.01)
106404	G01N 21/78 (2006.01)	106446	A61K 38/00	106480	A01D 91/04 (2006.01)
106405	F03D 9/00	106446	A61P 15/00	106481	A61N 5/10 (2006.01)
106406	E02B 9/08 (2006.01)	106446	G01N 33/48 (2006.01)	106482	E05B 19/20 (2006.01)
106407	A61K 36/074 (2006.01)	106447	E21B 43/25 (2006.01)	106483	A62C 8/00
106407	A61P 3/10 (2006.01)	106448	A01C 7/00	106484	A62C 8/00
106408	D04B 15/04 (2006.01)	106448	A01G 25/00	106485	F01D 11/00
106409	B65G 17/00	106449	A61F 9/00	106486	G05B 19/18 (2006.01)
106410	B65G 17/00	106449	A61K 35/50 (2015.01)	106487	A61B 5/02 (2006.01)
106411	D01F 11/04 (2006.01)	106449	A61P 27/00	106487	G01N 21/00
106412	C08K 3/04 (2006.01)	106450	C23C 4/00	106487	G01N 33/48 (2006.01)
106413	B28B 3/00	106451	G01N 1/00	106488	A61K 31/00
106414	A43B 3/24 (2006.01)	106452	A45D 29/00	106488	A61K 36/00
106415	A43B 3/24 (2006.01)	106453	B60K 7/00	106488	A61P 15/00
106416	F04D 29/34 (2006.01)	106453	H02K 23/00	106489	G05F 3/02 (2006.01)
106417	A01H 1/04 (2006.01)	106454	A61N 1/00	106490	G06F 17/00
106418	A01H 1/04 (2006.01)	106454	A61Q 19/00	106491	E21B 33/13 (2006.01)
106419	A01H 1/04 (2006.01)	106455	A61F 11/00	106492	C10L 5/00
106420	A01H 1/04 (2006.01)	106456	A61B 5/02 (2006.01)	106492	C10L 9/08 (2006.01)
106421	A01H 1/04 (2006.01)	106456	A61B 5/021 (2006.01)	106493	A63J 5/02 (2006.01)
106422	B01J 8/44 (2006.01)	106456	A61B 8/00	106493	G02B 27/22 (2006.01)
106423	B44C 1/24 (2006.01)	106457	A01C 7/20 (2006.01)	106493	G03B 15/10 (2006.01)
106423	G01B 3/14 (2006.01)	106458	A01C 7/20 (2006.01)	106494	A63J 5/02 (2006.01)
106424	F41A 21/30 (2006.01)	106459	A01C 7/20 (2006.01)	106494	G02B 27/22 (2006.01)
106425	D21F 3/00	106460	A01C 7/04 (2006.01)	106494	G03B 15/10 (2006.01)
106425	D21F 7/00	106461	A61B 5/103 (2006.01)	106495	C08G 73/00
106426	F16D 3/00	106462	C23F 13/00	106496	F16B 15/06 (2006.01)
106426	F16D 43/00	106462	C25B 11/00	106497	F16B 15/06 (2006.01)
106427	H01F 27/28 (2006.01)	106463	B64D 37/00	106498	F16B 15/00
106427	H02M 11/00	106463	B64D 37/32 (2006.01)	106499	F16B 15/06 (2006.01)
106427	H02N 11/00	106463	B64D 37/34 (2006.01)	106500	F16B 15/00
		106464	F42B 22/04 (2006.01)	106501	C10L 5/00
		106464	F42B 22/08 (2006.01)	106502	A61K 31/137 (2006.01)
			F42B 22/22 (2006.01)	106502	A61P 9/12 (2006.01)

Номер патенту	Індекс МПК				
106502	G01N 33/49 (2006.01)	106539	B01J 13/00	106577	G06F 7/06 (2006.01)
106503	B04B 1/00	106540	G21F 1/12 (2006.01)	106578	G06F 7/06 (2006.01)
106503	C10G 31/10 (2006.01)	106541	A01K 1/00	106579	G06F 7/06 (2006.01)
106503	C10G 33/06 (2006.01)	106541	A01K 23/00	106580	G06F 7/06 (2006.01)
106503	C10G 33/08 (2006.01)	106542	F16B 25/04 (2006.01)	106581	B61F 5/26 (2006.01)
106504	E21B 19/08 (2006.01)	106543	F16L 13/02 (2006.01)	106581	B61F 5/38 (2006.01)
106505	E21B 33/10 (2006.01)	106544	F16L 13/02 (2006.01)	106582	A61K 31/52 (2006.01)
106506	G01N 33/68 (2006.01)	106545	F42B 3/02 (2006.01)	106582	A61K 47/10 (2006.01)
106507	G01N 27/333 (2006.01)	106546	B29C 47/22 (2006.01)	106582	A61M 21/02 (2006.01)
106507	G01N 27/48 (2006.01)	106546	H01B 13/06 (2006.01)	106582	A61P 23/02 (2006.01)
106507	G01N 27/49 (2006.01)	106547	H01J 35/00	106583	B23K 9/00
106508	G01N 27/333 (2006.01)	106548	B66D 1/00	106583	B23K 33/00
106508	G01N 27/48 (2006.01)	106549	F42D 5/02 (2006.01)	106583	B23K 103/06 (2006.01)
106508	G01N 27/49 (2006.01)	106550	B66D 5/08 (2006.01)	106584	B23K 35/365 (2006.01)
106509	G01N 3/00	106551	C10M 127/00	106585	A47K 7/04 (2006.01)
106509	G01N 3/08 (2006.01)	106552	G21F 9/00	106586	E02D 29/14 (2006.01)
106509	G01N 3/08 (2006.01)	106552	G21K 3/00	106587	H02K 7/00
106510	B01F 3/00	106553	A62C 8/00	106587	H02K 7/12 (2006.01)
106511	G01N 23/203 (2006.01)	106554	B01F 7/12 (2006.01)	106587	H02K 35/00
106512	E21C 41/00	106555	E06B 9/01 (2006.01)	106587	H02K 35/02 (2006.01)
106513	E21C 41/00	106556	B23B 27/16 (2006.01)	106588	H02K 7/12 (2006.01)
106514	E21C 41/00	106557	A61K 31/167 (2006.01)	106588	H02K 35/02 (2006.01)
106515	E21C 41/00	106557	A61P 29/00	106589	A61K 9/08 (2006.01)
106515	G05B 23/00	106557	C07C 69/614 (2006.01)	106589	A61K 31/00
106515	G06F 3/00	106558	A01N 25/00	106589	A61P 31/04 (2006.01)
106516	E21C 41/00	106558	A61K 31/08 (2006.01)	106590	A01K 1/00
106517	G05D 23/30 (2006.01)	106558	C07C 307/00	106590	A01K 5/02 (2006.01)
106518	A61B 8/13 (2006.01)	106559	A01H 1/00	106591	G05D 22/00
106519	G05B 23/00	106559	A01H 1/04 (2006.01)	106591	G05D 23/00
106520	G05B 23/00	106560	B23B 27/16 (2006.01)	106592	C12N 5/00
106521	A01J 11/00	106561	A47C 23/00	106593	G06G 5/00
106521	B01F 3/00	106561	A47C 23/04 (2006.01)	106594	E04F 15/00
106522	A01J 11/16 (2006.01)	106561	A47C 23/05 (2006.01)	106595	E21C 39/00
106523	H02H 7/00	106561	A47C 27/00	106595	G01N 1/00
106524	A01K 85/12 (2006.01)	106561	A47C 27/04 (2006.01)	106596	A01N 1/02 (2006.01)
106524	A01K 85/14 (2006.01)	106562	C22C 9/01 (2006.01)	106596	A61D 99/00
106525	B01J 7/00	106562	C22C 16/00	106597	B05D 5/06 (2006.01)
106525	C10B 49/02 (2006.01)	106563	C22C 27/02 (2006.01)	106597	G01N 15/00
106525	C10J 3/00	106564	B01D 39/00	106597	G01N 21/00
106526	A01K 5/00	106564	D21H 27/08 (2006.01)	106598	C12N 1/20 (2006.01)
106527	A61B 1/00	106564	D21H 27/28 (2006.01)	106599	A01D 45/22 (2006.01)
106527	G01N 1/30 (2006.01)	106565	B01D 61/00	106600	A01M 21/00
106527	G01N 33/50 (2006.01)	106565	B01D 67/00	106601	A01C 7/00
106528	G01R 23/00	106566	A24F 1/30 (2006.01)	106602	F03B 13/12 (2006.01)
106529	A61K 9/10 (2006.01)	106567	B01D 53/04 (2006.01)	106603	A61M 5/158 (2006.01)
106529	A61K 47/06 (2006.01)	106567	F25B 35/04 (2006.01)	106604	B65D 41/34 (2006.01)
106529	A61P 17/02 (2006.01)	106568	A61K 9/02 (2006.01)	106605	B65D 6/00
106530	E01B 3/00	106568	A61K 35/55 (2015.01)	106606	A01B 79/02 (2006.01)
106531	E01B 2/00	106568	A61K 36/42 (2006.01)	106606	A01C 21/00
106532	E02F 5/32 (2006.01)	106568	A61P 13/08 (2006.01)	106607	B01D 1/22 (2006.01)
106533	A01J 11/00	106569	G01N 3/00	106607	B01D 3/00
106533	B01F 3/00	106569	G01N 3/40 (2006.01)	106608	A61B 5/02 (2006.01)
106534	H02P 7/00	106570	B65D 65/42 (2006.01)	106608	A61B 5/053 (2006.01)
106535	C02F 1/463 (2006.01)	106570	B65D 85/00	106608	A61B 10/00
106535	C02F 1/48 (2006.01)	106570	G03C 3/00	106609	G01N 33/48 (2006.01)
106536	A01J 11/00	106571	G01C 15/00	106610	C04B 2/00
106536	A01J 11/16 (2006.01)	106571	G01C 15/10 (2006.01)	106610	C21C 5/28 (2006.01)
106536	B01F 3/00	106572	B05D 5/06 (2006.01)	106611	C02F 1/461 (2006.01)
106537	A23L 2/70 (2006.01)	106572	C03C 17/34 (2006.01)	106611	C02F 1/463 (2006.01)
106537	C12G 3/00	106573	G01S 7/36 (2006.01)	106611	C02F 1/52 (2006.01)
106537	C12H 3/00	106573	H04B 15/00	106611	C02F 103/04 (2006.01)
106538	A61N 5/06 (2006.01)	106574	F28F 9/22 (2006.01)	106612	G09F 13/20 (2006.01)
		106575	G06F 7/06 (2006.01)	106612	G09F 15/00
		106576	G06F 7/06 (2006.01)	106612	G09F 23/00

Номер патенту	Індекс МПК				
106613	H04B 1/38 (2015.01)	106627	G01S 15/00	106646	F41C 23/00
106613	H04M 1/725 (2006.01)	106628	B42C 3/00	106647	A61F 13/15 (2006.01)
106614	A61K 31/185 (2006.01)	106628	B42D 1/06 (2006.01)	106647	A61K 9/70 (2006.01)
106614	A61K 31/416 (2006.01)	106628	B42D 5/04 (2006.01)	106647	A61P 31/04 (2006.01)
106614	A61K 31/472 (2006.01)	106628	B42D 15/00	106648	A63B 71/02 (2006.01)
106614	A61P 25/08 (2006.01)	106629	A61K 31/115 (2006.01)	106649	F23B 10/00
106615	B30B 9/28 (2006.01)	106629	A61L 2/16 (2006.01)	106649	F23B 80/00
106615	B30B 11/06 (2006.01)	106629	A61P 31/04 (2006.01)	106650	F23B 10/00
106616	B30B 11/06 (2006.01)	106630	B23K 26/04 (2014.01)	106650	F23B 80/00
106617	A61K 39/104 (2006.01)	106631	C04B 38/08 (2006.01)	106650	F23G 5/027 (2006.01)
106617	C07K 16/08 (2006.01)	106631	E04C 1/00	106651	B32B 21/00
106617	G01N 33/553 (2006.01)	106632	C23C 14/08 (2006.01)	106651	E04F 13/077 (2006.01)
106617	G01N 33/569 (2006.01)	106632	C23C 14/35 (2006.01)	106651	E04F 13/10 (2006.01)
106618	B23K 26/04 (2014.01)	106632	G01B 11/06 (2006.01)	106652	G01N 25/00
106619	B22D 7/12 (2006.01)	106632	G01N 21/21 (2006.01)	106652	G01N 25/50 (2006.01)
106619	B22D 41/00	106633	A62C 3/06 (2006.01)	106653	A61B 5/107 (2006.01)
106619	C21C 5/28 (2006.01)	106633	B65D 88/34 (2006.01)	106653	A61B 6/00
106620	A23L 2/38 (2006.01)	106634	A61H 33/06 (2006.01)	106654	H02K 1/12 (2006.01)
106621	A47B 21/04 (2006.01)	106635	F16D 33/12 (2006.01)	106654	H02K 7/02 (2006.01)
106621	H04M 1/11 (2006.01)	106636	F16B 2/16 (2006.01)	106654	H02K 19/06 (2006.01)
106622	B01J 13/00	106637	A23L 7/10 (2016.01)	106654	H02K 19/16 (2006.01)
106622	B01J 13/02 (2006.01)	106638	A23B 7/04 (2006.01)	106654	H02K 21/26 (2006.01)
106623	A61F 2/02 (2006.01)	106638	A23L 3/36 (2006.01)	106655	E06B 5/00
106623	A61L 27/04 (2006.01)	106639	B60P 3/073 (2006.01)	106656	A61B 10/00
106623	A61L 27/30 (2006.01)	106639	B60T 3/00	106656	G01N 1/00
106624	B60P 3/073 (2006.01)	106640	A61M 5/00	106656	G01N 21/00
106624	B60T 3/00	106641	A61M 5/158 (2006.01)	106657	B01D 29/11 (2006.01)
106625	A21D 13/00	106642	G06Q 50/00	106657	B01D 46/02 (2006.01)
106625	A47J 37/00	106643	G07D 7/06 (2006.01)	106658	A23G 9/00
106625	B26D 1/29 (2006.01)	106644	A61M 15/08 (2006.01)	106658	F25C 1/12 (2006.01)
106625	B65B 25/18 (2006.01)	106644	A62B 15/00	106659	C09D 5/23 (2006.01)
106626	F24H 1/00	106645	B61D 39/00	106660	A23C 9/123 (2006.01)
106627	G01S 7/52 (2006.01)	106646	F41A 3/00	106661	A61B 8/13 (2006.01)
		106646	F41A 5/00		
		106646	F41A 19/00		

СПОВІЩЕННЯ

ВИНАХОДИ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
87839	МДХ Холограм Лімітед, 35 New Bridge Street, London EC4V 6BW, United Kingdom (GB)

Зміна назви винаходу

(11) Номер патенту (декларційного патенту)	(54) Назва винаходу
104574	ХІРУРГІЧНИЙ СПОСІБ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ ГЛАУКОМИ І КАТАРАКТИ ТЕТЯНИ Д'ЯКОНОВОЇ

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб, засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо

(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту	(11) Номер патенту	Очікувана дата закінчення строку дії патенту
66952	02.11.2026	73170	09.05.2026

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
41446	26.03.2016	48175	28.03.2016
42061	29.03.2016	48176	27.03.2016
45322	19.03.2016	60293	28.03.2016

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту	(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
23400	26.06.2014	41479	18.06.2014
24606	19.06.2014	46174	21.06.2014
25262	27.06.2014	47585	29.06.2014
26639	30.06.2014	47587	29.06.2014
27954	26.06.2014	52486	19.06.2014
28065	20.06.2014	53674	30.06.2014
30919	19.06.2014	54234	18.06.2014
34295	22.06.2014	55096	27.06.2014
34324	25.06.2014	56288	27.06.2014
34326	25.06.2014	57118	21.06.2014
34328	25.06.2014	59500	23.06.2014
34363	30.06.2014	62824	23.06.2014
38327	23.06.2014	64877	26.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
70935	21.06.2014
71045	27.06.2014
72673	17.06.2014
72809	21.06.2014
73192	18.06.2014
73819	23.06.2014
74173	25.06.2014
74664	17.06.2014
76253	17.06.2014
76672	21.06.2014
77098	26.06.2014
77592	17.06.2014
77714	17.06.2014
78135	17.06.2014
78510	19.06.2014
78808	18.06.2014
79172	21.06.2014
79173	21.06.2014
79408	27.06.2014
79409	27.06.2014
79520	29.06.2014
79714	19.06.2014
79839	25.06.2014
80001	16.06.2014
80672	27.06.2014
81193	26.06.2014
81559	19.06.2014
81717	30.06.2014
82138	19.06.2014
82919	26.06.2014
83093	22.06.2014
83518	19.06.2014
83703	30.06.2014
83882	23.06.2014
83957	16.06.2014
84040	16.06.2014
84088	16.06.2014
84587	30.06.2014
84891	22.06.2014
84997	19.06.2014
85782	17.06.2014
85850	30.06.2014
86482	26.06.2014
86536	22.06.2014
86772	30.06.2014
87196	23.06.2014
87693	21.06.2014
88756	22.06.2014
88889	27.06.2014
89085	29.06.2014
89149	22.06.2014
89247	30.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
89308	18.06.2014
89343	25.06.2014
89391	25.06.2014
89438	19.06.2014
89882	23.06.2014
89960	16.06.2014
90037	17.06.2014
90303	23.06.2014
90369	17.06.2014
90566	23.06.2014
90774	23.06.2014
90827	16.06.2014
90965	21.06.2014
91159	22.06.2014
91192	24.06.2014
91944	16.06.2014
91953	17.06.2014
92300	27.06.2014
92595	20.06.2014
92710	17.06.2014
92894	21.06.2014
92952	26.06.2014
93016	24.06.2014
93227	21.06.2014
93353	28.06.2014
93434	25.06.2014
93435	26.06.2014
93436	26.06.2014
93596	16.06.2014
93715	20.06.2014
93843	29.06.2014
93918	27.06.2014
93931	19.06.2014
96084	21.06.2014
96169	24.06.2014
96170	30.06.2014
96602	19.06.2014
96869	22.06.2014
96870	25.06.2014
96935	26.06.2014
96966	30.06.2014
97079	20.06.2014
97187	22.06.2014
97399	19.06.2014
97402	25.06.2014
97566	25.06.2014
97891	25.06.2014
97927	30.06.2014
98436	22.06.2014
98602	25.06.2014
98655	30.06.2014
98939	21.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
98964	16.06.2014
99199	27.06.2014
99228	23.06.2014
99398	22.06.2014
99461	23.06.2014
99498	24.06.2014
99535	25.06.2014
99699	28.06.2014
99829	27.06.2014
99832	24.06.2014
100024	16.06.2014
100197	29.06.2014
100387	25.06.2014
100790	29.06.2014
100893	16.06.2014
100901	24.06.2014
100961	18.06.2014
101079	29.06.2014
101293	18.06.2014
101297	21.06.2014
101326	18.06.2014
101380	24.06.2014
101620	26.06.2014
101705	29.06.2014
101784	18.06.2014
101930	19.06.2014
101999	22.06.2014
102000	22.06.2014
102198	20.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
102649	26.06.2014
102711	22.06.2014
102789	25.06.2014
102946	18.06.2014
102947	18.06.2014
103212	24.06.2014
103418	20.06.2014
103419	20.06.2014
103420	20.06.2014
104068	20.06.2014
104120	17.06.2014
104226	20.06.2014
104348	20.06.2014
104349	25.06.2014
104604	25.02.2014
104611	25.02.2014
104636	25.02.2014
104639	25.02.2014
104643	25.02.2014
104648	25.02.2014
104679	25.02.2014
104680	25.02.2014
104691	25.02.2014
104694	25.02.2014
104695	25.02.2014
104702	25.02.2014
104704	25.02.2014
104710	25.02.2014

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід

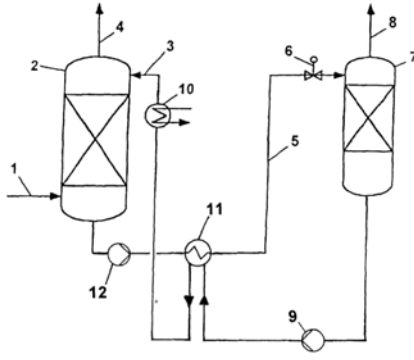
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
77684	PIXTER GEDEON NYRT., Gyömrői út 19-21, H-1103 Budapest, Hungary (HU)	ЮСiБi Фарма С.А., Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, Belgium (BE)	3989
108889	ХАНМИ САЙЄНС КО., ЛТД., 550, Dongtangiheung-ro, Dongtan- myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 445- 813, Republic of Korea (KR)	Бьорінгер Ингельхайм Интернациональ ГмбХ, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, Germany (DE)	3990
81840, 82123	Амстед Реіл Компані, Інк., 311 South Wacker Drive, Suite 5300, Chicago, Illinois 60606, USA (US)	Перадiса Менеджмент Лтд, Arch. Makariou III, 155, Proteas House, 5th floor, 3026, Limassol, Cyprus (CY)	3991

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
110228	10.12.2015, Бюл. № 23	(72) Хоульберг Єнс (DK)

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
110808	25.02.2016, Бюл. № 4	(54) СПОСІБ РОЗТАШУВАННЯ РОБОЧИХ ЦИЛІНДРІВ НА ШЛІФУВАЛЬНІЙ МАШИНІ ТА ШЛІФУВАЛЬНА МАШИНА ДЛЯ ЗДІЙСНЕННЯ ЦЬОГО СПОСОБУ

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
106881	Сторінка 4, рядок 44	...в діапазоні близько 0,01-3 % від ваги...	...в діапазоні близько 0,01-3 % від ваги...
	Сторінка 5, рядок 25	$\frac{c(\text{H}_2\text{S})_{\text{feed}} - c(\text{H}_2\text{S})_{\text{treat}}}{c(\text{H}_2\text{S})_{\text{feed}}} > 1 \dots$ $\dots \frac{c(\text{CO}_2)_{\text{feed}} - c(\text{CO}_2)_{\text{treat}}}{c(\text{CO}_2)_{\text{feed}}} > 1 \dots$	$\frac{c(\text{H}_2\text{S})_{\text{feed}} - c(\text{H}_2\text{S})_{\text{treat}}}{c(\text{H}_2\text{S})_{\text{feed}}} > 1 \dots$ $\dots \frac{c(\text{CO}_2)_{\text{feed}} - c(\text{CO}_2)_{\text{treat}}}{c(\text{CO}_2)_{\text{feed}}} > 1 \dots$
	Сторінка 8, рядок 1	...дег підведення енергії є пропорційним добутку...	...підведення енергії є пропорційним добутку...
	Сторінка 8, рядок 35	Відсутня	 <p style="text-align: center;">Фіг. 1</p>
107446	Сторінка 1, рядок 19	...Температура плавлення модифікації I становить 230X...	...Температура плавлення модифікації I становить 230 °C...
	Сторінка 1, рядок 23	...ІЧМП-сольват та сполуку...	...NMП-сольват та сполуку...
	Сторінка 5, рядок 4	...причому вміст NMп становить...	...причому вміст NMП становить...
110326	Сторінка 3, рядок 2	...який необов'язково може бути перетворений на його адитивні солі...	...яку піддають реакції гідрогенізації з одержанням івабрадину формули (I), який необов'язково може бути перетворений на його адитивні солі...
110776	Титульна сторінка, (56), рядки 3-4 зверху	...RONGVED P. ET AL CARBOHYDRATE RESEARCH vol. 297, 1997, pages 325 – 331...	...RONGVED P. ET AL., CARBOHYDRATE RESEARCH 1997, pages 297, 325 – 331...

Видача дубліката патенту на винахід

(11) Номер патенту
110911

КОРИСНІ МОДЕЛІ

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель

(11) Номер патенту	(73) Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту
52215	Липівська-Ергюль Олена Григорівна, вул. Ахматової, буд. 31, кв. 260, м. Київ, 02068, Україна
56468	Липівська-Ергюль Олена Григорівна, вул. Ахматової, буд. 31, кв. 260, м. Київ, 02068, Україна
96704	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА ПОЛИПЛАСТИК", ул. Генерала Дорохова, дом 14, строение 8, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)
102025	ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГРУППА ПОЛИПЛАСТИК", ул. Генерала Дорохова, дом 14, строение 8, г. Москва, 119530, Российская Федерация (RU)

Зміна імені винахідника

(11) Номер патенту	(72) Ім'я винахідника
52215	Липівська-Ергюль Олена Григорівна
56468	Липівська-Ергюль Олена Григорівна

Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
15375	28.03.2016
15376	28.03.2016
15382	31.03.2016
16187	17.03.2016
16193	20.03.2016
16197	20.03.2016
16810	22.03.2016
16827	27.03.2016
16844	29.03.2016
16846	31.03.2016
17194	22.03.2016
17222	27.03.2016
17232	27.03.2016
17240	27.03.2016

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
17272	30.03.2016
17281	31.03.2016
17725	30.03.2016
17726	30.03.2016
17730	31.03.2016
18296	22.03.2016
19899	20.03.2016
19902	22.03.2016
20620	27.03.2016
20637	27.03.2016
20641	30.03.2016
21191	30.03.2016
38792	20.03.2016

Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
8973	16.06.2014
10036	24.06.2014
10037	29.06.2014
10769	21.06.2014
10806	29.06.2014
11284	21.06.2014
11295	21.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
11302	21.06.2014
11315	21.06.2014
11317	21.06.2014
11339	25.06.2014
11357	30.06.2014
11358	30.06.2014
11812	17.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
16915	30.06.2014
17520	27.06.2014
18913	19.06.2014
18919	19.06.2014
18945	22.06.2014
19437	21.06.2014
19443	23.06.2014
19465	26.06.2014
19474	26.06.2014
19496	30.06.2014
20070	19.06.2014
20085	22.06.2014
20116	30.06.2014
20688	22.06.2014
20689	23.06.2014
20691	23.06.2014
21229	29.06.2014
22227	27.06.2014
23013	29.06.2014
27054	22.06.2014
27367	27.06.2014
27669	27.06.2014
28009	20.06.2014
28025	26.06.2014
28334	18.06.2014
28339	20.06.2014
28733	26.06.2014
29951	19.06.2014
37007	17.06.2014
37010	17.06.2014
37018	18.06.2014
37035	26.06.2014
37438	27.06.2014
37439	27.06.2014
37440	27.06.2014
37785	23.06.2014
38668	26.06.2014
41368	20.06.2014
42719	17.06.2014
45227	16.06.2014
45235	30.06.2014
45505	16.06.2014
45799	16.06.2014
45804	16.06.2014
45805	16.06.2014
45806	16.06.2014
45807	16.06.2014
45811	18.06.2014
45813	18.06.2014
45849	26.06.2014
46141	16.06.2014
46164	18.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
46169	19.06.2014
46183	22.06.2014
46192	22.06.2014
46193	22.06.2014
46457	16.06.2014
46458	16.06.2014
46465	19.06.2014
46466	19.06.2014
46471	19.06.2014
46472	19.06.2014
46477	22.06.2014
46815	22.06.2014
46822	23.06.2014
46829	24.06.2014
47179	18.06.2014
47180	19.06.2014
47181	19.06.2014
47192	22.06.2014
47533	27.06.2014
47696	22.06.2014
48467	17.06.2014
52202	21.06.2014
53280	30.06.2014
54555	18.06.2014
54946	16.06.2014
54955	21.06.2014
55011	22.06.2014
55397	16.06.2014
55407	18.06.2014
55411	18.06.2014
55443	29.06.2014
55444	29.06.2014
55841	18.06.2014
55851	22.06.2014
55856	24.06.2014
55886	29.06.2014
56075	18.06.2014
56100	29.06.2014
56337	22.06.2014
56690	23.06.2014
56696	29.06.2014
56697	29.06.2014
57024	24.06.2014
57307	21.06.2014
57575	18.06.2014
57934	24.06.2014
58633	21.06.2014
62208	29.06.2014
64214	21.06.2014
64730	20.06.2014
65261	20.06.2014
65263	20.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
65268	25.06.2014
65770	20.06.2014
65780	22.06.2014
65783	23.06.2014
65784	23.06.2014
66237	17.06.2014
66244	20.06.2014
66247	20.06.2014
66248	20.06.2014
66249	20.06.2014
66284	24.06.2014
66301	29.06.2014
66303	30.06.2014
66304	30.06.2014
66305	30.06.2014
66307	30.06.2014
66308	30.06.2014
66603	20.06.2014
66606	20.06.2014
66619	20.06.2014
66620	20.06.2014
66621	20.06.2014
66622	20.06.2014
66625	21.06.2014
66682	30.06.2014
66898	16.06.2014
66905	20.06.2014
66910	21.06.2014
66932	25.06.2014
66954	30.06.2014
67107	29.06.2014
67190	17.06.2014
67195	25.06.2014
67434	20.06.2014
67436	20.06.2014
70241	23.06.2014
71973	30.06.2014
72395	25.06.2014
72917	27.06.2014
72918	27.06.2014
72919	27.06.2014
74519	20.06.2014
75416	18.06.2014
75420	20.06.2014
75421	20.06.2014
75422	20.06.2014
75423	20.06.2014
75424	20.06.2014
75799	18.06.2014
75807	20.06.2014
75816	21.06.2014
75839	26.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
76210	19.06.2014
76211	19.06.2014
76219	20.06.2014
76220	20.06.2014
76221	20.06.2014
76222	20.06.2014
76223	20.06.2014
76224	20.06.2014
76225	20.06.2014
76226	20.06.2014
76227	20.06.2014
76228	20.06.2014
76229	20.06.2014
76231	20.06.2014
76244	22.06.2014
76246	25.06.2014
76250	25.06.2014
76253	26.06.2014
76255	26.06.2014
76269	27.06.2014
76270	27.06.2014
76274	27.06.2014
76576	18.06.2014
76577	18.06.2014
76582	18.06.2014
76590	19.06.2014
76601	20.06.2014
76602	20.06.2014
76604	20.06.2014
76610	20.06.2014
76648	26.06.2014
76649	26.06.2014
76658	27.06.2014
76660	27.06.2014
76950	18.06.2014
76974	26.06.2014
76983	26.06.2014
77239	20.06.2014
77243	25.06.2014
77248	26.06.2014
77575	18.06.2014
77580	20.06.2014
77581	20.06.2014
77582	20.06.2014
77583	20.06.2014
77587	25.06.2014
77594	25.06.2014
77599	27.06.2014
77982	18.06.2014
77987	19.06.2014
77990	20.06.2014
78001	26.06.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
78003	26.06.2014
78006	27.06.2014
78007	27.06.2014
78446	18.06.2014
78813	29.06.2014
78868	26.06.2014
78869	26.06.2014
79315	27.06.2014
79855	19.06.2014
79856	25.06.2014
80216	25.06.2014
83561	17.06.2014
83880	18.06.2014
85281	17.06.2014
85303	21.06.2014
85723	17.06.2014
85733	18.06.2014
85746	25.06.2014
85748	25.06.2014
85754	25.06.2014
85763	26.06.2014
85764	26.06.2014
85765	26.06.2014
86048	17.06.2014
86068	25.06.2014
86070	25.06.2014
86078	25.06.2014
86079	25.06.2014
86082	27.06.2014
86083	27.06.2014
86180	26.06.2014
86283	17.06.2014
86286	17.06.2014
86300	21.06.2014
86303	25.06.2014
86305	25.06.2014
86678	17.06.2014
86703	25.06.2014
86706	25.06.2014
86711	25.06.2014
86714	25.06.2014
86721	27.06.2014
87087	17.06.2014
87088	17.06.2014
87089	17.06.2014
87092	19.06.2014
87098	27.06.2014
87099	27.06.2014
87375	25.06.2014
87380	25.06.2014
87748	25.02.2014
87755	25.02.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
87756	25.02.2014
87759	25.02.2014
87762	25.02.2014
87763	25.02.2014
87767	25.02.2014
87768	25.02.2014
87769	25.02.2014
87770	29.03.2014
87771	25.02.2014
87773	25.02.2014
87774	25.02.2014
87775	25.02.2014
87784	25.02.2014
87786	25.02.2014
87788	25.02.2014
87789	25.02.2014
87798	25.02.2014
87799	25.02.2014
87800	25.02.2014
87801	25.02.2014
87802	25.02.2014
87803	25.02.2014
87804	25.02.2014
87805	25.02.2014
87806	25.02.2014
87808	25.02.2014
87809	25.02.2014
87811	25.02.2014
87813	25.02.2014
87815	25.02.2014
87816	25.02.2014
87817	25.02.2014
87821	25.02.2014
87823	25.02.2014
87824	25.02.2014
87825	25.02.2014
87826	25.02.2014
87827	25.02.2014
87828	25.02.2014
87831	25.02.2014
87832	25.02.2014
87833	25.02.2014
87834	25.02.2014
87835	25.02.2014
87836	25.02.2014
87845	25.02.2014
87846	25.02.2014
87847	25.02.2014
87848	25.02.2014
87851	25.02.2014
87852	25.02.2014
87853	25.02.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
87854	25.02.2014
87855	25.02.2014
87856	25.02.2014
87862	25.02.2014
87864	25.02.2014
87868	25.02.2014
87878	25.02.2014
87881	25.02.2014
87887	25.02.2014
87888	25.02.2014
87889	25.02.2014
87890	25.02.2014
87892	25.02.2014
87895	25.02.2014
87898	25.02.2014
87899	25.02.2014
87900	25.02.2014
87906	25.02.2014
87907	25.02.2014
87908	25.02.2014
87909	25.02.2014
87911	25.02.2014
87913	25.02.2014
87914	25.02.2014
87918	25.02.2014
87919	25.02.2014
87922	25.02.2014
87923	25.02.2014
87924	25.02.2014
87927	25.02.2014
87928	25.02.2014
87929	25.02.2014
87933	25.02.2014
87937	25.02.2014
87938	25.02.2014
87941	25.02.2014
87948	25.02.2014
87949	25.02.2014
87950	25.02.2014
87951	25.02.2014
87952	25.02.2014
87953	25.02.2014
87954	25.02.2014
87955	25.02.2014
87957	25.02.2014
87976	25.02.2014
87977	25.02.2014
87978	25.02.2014
87979	25.02.2014
87982	25.02.2014
87984	25.02.2014
87987	25.02.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
87989	25.02.2014
87990	25.02.2014
87993	25.02.2014
87994	25.02.2014
87995	25.02.2014
88006	25.02.2014
88007	25.02.2014
88008	25.02.2014
88011	25.02.2014
88012	25.02.2014
88016	25.02.2014
88017	25.02.2014
88020	25.02.2014
88021	25.02.2014
88022	25.02.2014
88023	25.02.2014
88025	25.02.2014
88027	25.02.2014
88028	25.02.2014
88029	25.02.2014
88030	25.02.2014
88032	25.02.2014
88033	25.02.2014
88035	25.02.2014
88044	25.02.2014
88045	25.02.2014
88047	25.02.2014
88048	25.02.2014
88050	25.02.2014
88051	25.02.2014
88052	25.02.2014
88053	25.02.2014
88054	25.02.2014
88055	25.02.2014
88059	25.02.2014
88060	25.02.2014
88061	25.02.2014
88062	25.02.2014
88063	25.02.2014
88066	25.02.2014
88067	25.02.2014
88068	25.02.2014
88069	25.02.2014
88070	25.02.2014
88071	25.02.2014
88074	25.02.2014
88075	25.02.2014
88077	25.02.2014
88086	25.02.2014
88094	25.02.2014
88095	25.02.2014
88097	25.02.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
88099	25.02.2014
88100	25.02.2014
88101	25.02.2014
88103	25.02.2014

(11) Номер патенту	Дата припинення дії патенту
88104	25.02.2014
88105	25.02.2014
88111	25.02.2014
88113	25.02.2014

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель

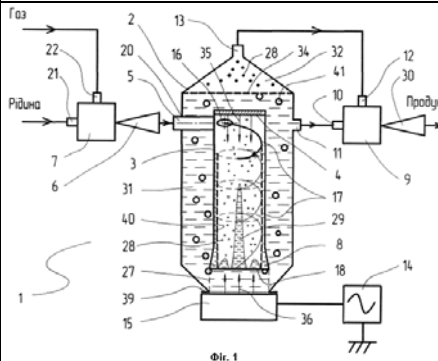
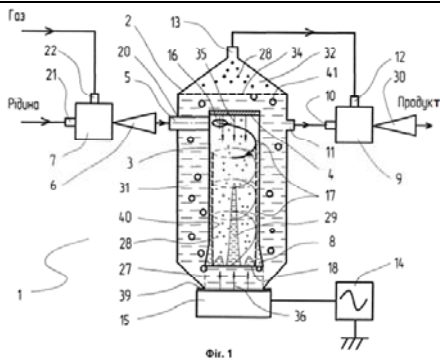
(11) Номер патенту	Ім'я або повне найменування та адреса власника патенту	Ім'я або повне найменування та адреса правонаступника власника патенту	Реєстраційний номер рішення
68970	Товариство з обмеженою відповідальністю "ПАРМОЛАТ", вул. Полярна, буд. 10, м. Боярка, Києво-Святошинський район, Київська обл., 08150	Созанович Вікторія Миколаївна, вул. Білогородська, 19а, кв. 34, м. Боярка, Київська обл., 08150	1537
80215	Задорожний Данііл Ігорович, вул. Калініна, 57, кв. 7-8, м. Черкаси, 18022	Рокфеллоу ОЮ, Tartu mnt 7-7, Tallinn city, Harju county, 10145, Estonia (EE)	1538

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Дата публікації та номер бюлетеня	Слід читати
83718	25.09.2013, Бюл. № 18	(72) Хачатрян Араїк Вазгені (73) Хачатрян Араїк Вазгені, пр. 40-річчя Жовтня, 46/1, кв. 37, м. Київ, 03039
103668	25.12.2015, Бюл. № 24	(72) Мовчан Сергій Іванович
104514	10.02.2016, Бюл. № 3	(54) АПАРАТ ДЛЯ ЛІКВІДАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СКОТОМ ПРИДУШЕННЯ РІЗНОЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ У ПОЛІ ЗОРУ (57) 1. Апарат для ліквідації функціональних скотом придушення різної локалізації у полі зору, що містить червоний і зелений світлофільтри, встановлені перед очима пацієнта, на відстані від очей і навпроти них непрозорий екран, в якому розміщені зелені і червоні світлодіоди у вигляді хреста з білим світлодіодом у центрі, і пристрій імпульсного живлення для почергового вмикання зелених і червоних світлодіодів при постійній роботі білого світлодіода, який відрізняється тим, що непрозорий екран у вигляді диска виконаний з фольгованого ґетинаксу і забезпечений контактними щітками, з'єднаними з пристроєм імпульсного живлення, на диску виконані контактні доріжки, що з'єднують контактні щітки із світлодіодами, на осі диска установлений електромотор, який виконаний з можливістю повільного обертання диска, переважно з частотою 0,1-1,0 оберт./сек., навколо осі, що проходить через центральний білий світлодіод. 2. Апарат за п. 1, який відрізняється тим, що пристрій імпульсного живлення виконаний з можливістю почергового вмикання зелених і червоних світлодіодів з частотою 1-10 Гц.

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
102276	Сторінка 1, рядок 13	...Винахід може знайти...	...Корисна модель може знайти...
	Сторінка 1, рядок 16	...Задача винаходу...	...Задача корисної моделі...
	Сторінка 1, рядки 57-60	...з тепловою потужністю до 15 Мккал/г досить незначної потужності електроживлення витягу порядку 50 Вт або (862×50)=4310 ккал/г. При	...з тепловою потужністю до 15 Мкал/г досить незначної потужності електроживлення витягу порядку 50 Вт або (0,862×50) ккал/г =43 ккал/г. При

(11) Номер патенту	Частина опису, в якій зроблено помилку (стор., рядок)	Надруковано	Слід читати
		використанні пропонованого пристрою 20 % тепла ($15 \times 0,2$) Мккал/г=3 Мккал/г, сплямується в радіатор охолодження 2, при цьому витрачається 4310 ккал/г електроенергії...	використанні пропонованого пристрою 20 % тепла ($15 \times 0,2$) Мкал/г=3 Мкал/г, сплямується в радіатор охолодження 2, при цьому витрачається 43 ккал/г електроенергії...
	Сторінка 2, рядки 2-3	...потужність з ($15 \times 0,8$)=12 Мккал/г до ($12+3-0,00431$) Мккал/г=14,996 Мккал/г і відповідно підвищити ККД з 80 % до $14,996/15 \times 100=99,9$ %...	...потужність з ($15 \times 0,8$) Мкал/г=12 Мкал/г до ($12+3-0,043$) Мкал/г=14,957 Мкал/г і відповідно підвищити ККД з 80 % до $14,957/15 \times 100=99,7$ %...
	Сторінка 2, рядки 9-10	...з номінальною тепловою потужністю 13 Мккал/г (16 кВт)...	...з номінальною тепловою потужністю 13,8 Мкал/г (16 кВт)...
	Сторінка 2, рядок 42	...Винахід, також, може...	...Корисна модель, також, може...
	Сторінка 2, рядок 48	...частиною димового патрубку 6 розташовані в підземному бункеру 9 - Кухні (або котельній)...	...частиною димового патрубку 7 розташовані в підземному бункеру 9 - Кухні (або котельній)...
	Сторінка 2, рядки: 9, 11, 13	...УГОП 11-16...	...УГОП П-16...
	Сторінка 3, рядок 1	...винаходу...	...корисної моделі...
104458	Сторінки 0, 10	 <p>Фиг. 1</p>	 <p>Фиг. 1</p>
	Сторінка 6, рядок 18	...мікросхопуванням...	...мікросхлопуванням...

ЗМІСТ

Відомості про заявки на винаходи	2.1
Розділ А: Життєві потреби людини	2.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	2.8
Розділ С: Хімія. Металургія	2.11
Розділ Е: Будівництво	2.19
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	2.20
Розділ G: Фізика	2.22
Розділ H: Електрика	2.23
 Відомості про видачу патентів України на винаходи	 3.1
Розділ А: Життєві потреби людини	3.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	3.34
Розділ С: Хімія. Металургія	3.49
Розділ D: Текстиль та папір	3.79
Розділ Е: Будівництво	3.81
Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання. Зброя. Підривні роботи	3.85
Розділ G: Фізика	3.92
Розділ H: Електрика	3.102
 Відомості про видачу патентів України на корисні моделі	 4.1
Розділ А: Життєві потреби людини	4.1
Розділ В: Виконання операцій. Транспортування	4.41
Розділ С: Хімія. Металургія	4.65
Розділ D: Текстиль та папір	4.78
Розділ Е: Будівництво	4.79

Розділ F: Машинобудування. Освітлювання. Опалювання.

Зброя. Підривні роботи 4.87

Розділ G: Фізика 4.98

Розділ H: Електрика 4.132

Показчики 6.1.1

Систематичний показчик опублікованих заявок на винаходи 6.1.1

Нумераційний показчик опублікованих заявок на винаходи 6.1.3

Систематичний показчик патентів України на винаходи 6.2.1

Нумераційний показчик заявок на винаходи 6.2.3

Нумераційний показчик патентів України на винаходи 6.2.4

Систематичний показчик патентів України на корисні моделі 6.3.1

Нумераційний показчик заявок на корисні моделі 6.3.5

Нумераційний показчик патентів України на корисні моделі 6.3.8

Сповідання 7.1.1

Винаходи 7.1.1

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту
на винахід, чи зміна особи власника патенту на винахід 7.1.1

Зміна назви винаходу 7.1.1

Продовження строку дії патенту на винахід, об'єктом якого є лікарський засіб,
засіб захисту тварин, засіб захисту рослин тощо 7.1.1

Припинення дії патенту на винахід у зв'язку із закінченням строку дії 7.1.1

Припинення дії патенту на винахід у разі несплати річного збору 7.1.1

Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на винахід 7.1.3

Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на винаходи 7.1.3

Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на винаходи 7.1.4

Видача дублікату патенту на винахід 7.1.4

Корисні моделі 7.2.1

Зміна імені або повного найменування і/або адреси власника патенту
на корисну модель, чи зміна особи власника патенту на корисну модель 7.2.1

Зміна імені винахідника	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у зв'язку із закінченням строку дії	7.2.1
Припинення дії патенту на корисну модель у разі несплати річного збору	7.2.1
Передача виключних майнових прав інтелектуальної власності на корисну модель	7.2.6
Виправлення очевидних помилок у публікаціях щодо патентів на корисні моделі	7.2.6
Виправлення очевидних помилок в описах до патентів на корисні моделі	7.2.6

ПРОМИСЛОВА ВЛАСНІСТЬ

ВИНАХОДИ

КОРИСНІ МОДЕЛІ

ТОПОГРАФІЇ ІНТЕГРАЛЬНИХ МІКРОСХЕМ

Офіційний бюлетень № 8, 2016
Книга 1

Відповідальний за випуск

А.А. Малиш

Редагування:

Добриніна І.В.
Белоус Т.П.
Вязьмітінова Л.Б.
Грицай Н.П.
Казнова Т.В.
Козирева В.Д.
Кондраток О.В.
Кондратська Н.Й.
Кухар І.В.

Харченко Р.Ч.
Хуторна Т.Г.

Комп'ютерна верстка:

Андрусенко Я.В.
Гуцалюк О.В.
Казбан М.М.
Мироненко А.К.
Попович А.М.

Підписано до друку 25.04.2016.

Формат А4. Умовн.-друк. арк. – 37,65. Тираж 2 екз.

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ-35, 03680, МСП, Україна.

Державне підприємство «Український інститут інтелектуальної власності»,
вул. Глазунова, 1, м. Київ-42, 01601, Україна, тел.: (044) 494-05-79, e-mail: office@uipv.org